



# الإنسان والبحر

الربان: عبدالفتاح الشافعي



المسئمة للمصرية العامة للكتاب



المكتبة الثقافية

٣١٠

# الإنسان والبحر

---

الرواية: عبدالفتاح الشافعي



الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٧٤

# فهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة	٣ .. .. .
تمهيد	٩ .. .. .
● القسم الأول : ومضات من التاريخ	١٣
الفصل الأول : بدء تعارف الانسان والبحر	١٤ .. ..
الفصل الثاني : فضل الملاخ على العالم	٤١ .. ..
الفصل الثالث : تطور البحار من الشراع الى البخار	٩٥
● القسم الثاني : من آيات الله الكونية	
في البحار والمناطق القطبية	١١١ .. ..
الفصل الأول : من مؤثرات الأجرام السماوية	
على الطبيعة والحياة البحرية	١١٢ .. ..
الفصل الثاني : نماذج وأمثلة حية	
من مخلوقات الله البحرية	١٣٦ .. ..





## مقدمة

● فى ليلة صفا جوها ، وانتعش هواؤها ، وفرشها القمر بقرصه الفضى الساطع ، حيث انعكست أشعته على صفحة مياه البحر الذى كان ينساب حول وتحت «سفينتى» الراسية على مخطافها بميناء ( سفاجا ) الواقع على الساحل الغربى من البحر الأحمر .

وفى « الممشى العلوى Flying Bridge » الذى قد يعتبر أعلى - أو أقصى - مكان يمكن للمرء أن يهرب فيه من الناس ليختل بنفسه تحت قبة السماء التى زينتها وتدلّت منها - مصابيح الرحمن - من النجوم والكواكب اللامعة . جلست وبجانبي راديو قرائنستور صغير ، أعجب وأتأمل كيف ينقل الى أذنى - هذا الجهاز الصغير - أصواتا تصدر من لندن أو الكويت أو موسكو أو غيرها ، وكيف اضبط ساعتى بالدقيقة وبالثانية مع المذيع الذى يبعد عنى آلاف الأميال !! ؟؟

وشعرت أن المكان الهادئ النائى الذى أردت أن أهرب فيه من أصوات الناس ، انما يمتلئ من حولى



بأصوات آدمية .. ولكنها غير منظورة لى ولا مرئية .  
وأدبرت قرص الراديو الصغير علنى أسمع صوتا آخر  
يكون أشد جاذبية لأذنى ، أو أعذب نغمة لمسمى ، حتى  
توقف القرص على محطة اذاعة ( جدة ) فى المملكة  
السعودية .

كان صوت حزين باك يرتل القرآن الكريم فى  
خشوع العارفين بما يقول .  
وتجاوبت نفسى مع الكلمات الأسرة فتخيلتها تهبط  
لتوها من السماء على تلال ( مكة ) الواقعة الى الشرق من  
محطة اذاعة ( جدة ) حيث ولد وترعرع ( اليتيم )  
ابن عبد الله .

كانت أمواج الأثير تحمل النغمات الالهية عبر ساحلى  
البحر الأحمر الضيق ، فى أزهى ما تكون من جلاء  
ووضوح .

كنت أشعر بالروح ترتجف بين الحين والآخر فى  
داخل الجسد ، وكأنها تريد الانطلاق من قيوده .  
وكان ارتطام المياه الفضية بجسم السفينة الراسية  
.. مع النجوم المتألثة فوق الرأس .. والقمر الساطع  
الزاهى .. وكلمات الرحمن الآتية من حيث هبطت أصلا  
على آخر رسل الله وخاتم مبعوثى السماء .. كان لكل ذلك  
وقعه فى النفس ، وتأثيره فى الجوانح ، وأخذه بالألباب .  
تخيلت ( محمدا ) فى شبابه يغدو بين مكة والشام ،  
فيمر فى نفس الهضاب ، وذات الوديان التى تواجهنى على  
البر الآخر من البحر الضيق ، وهى ذاتها التى مر فيها



من قبل جده ( ابراهيم الخليل ) بين مكة حيث زوجته  
( هاجر ) وابنه ( اسماعيل ) ، وأرض كنعان حيث زوجته  
( سارة ) ثم ابنه ( اسحق ) .

وتوجهت بناظري الى ناحية الشمال الشرقي فتخيلت  
- للحظة - وكأن وهجا قد سطع من فوق قمة جبال  
سيناء ، وتخيلت الخالق الأعظم يخاطب عبده وصفيه  
« موسى » عليه السلام :

« انى أنا ربك فاخلع نعليك انك بالواد المقدس  
طوى \* وأنا اخترتك فاستمع لما يوحى \* اننى أنا الله لا اله  
الا أنا فاعبدنى وأقم الصلاة لذكري » طه ١٢/١٣/١٤

ثم الى اليسار قليلا من جبال سيناء امتد البصر ،  
وسرح الخاطر الى حيث تقع ( السويس ) مسقط رأسى  
.. ومشهد مولدى .. ومهد طفولتى .. ومرتع صباى ..  
الى حيث ضرب موسى بعصاه ماء البحر فجف وانفلق ،  
ثم ضرب بها الحجر الأصم الجاف « فانفجرت منه اثنتان  
عشرة عينا » . البقرة : ٦٠

انها منطقة تكاد تكون موحشة تلك التى أجلس فيها  
بالمقارنة مع مناطق أخرى كثيرة فى العالم .. ولكنها مع  
ذلك ، غنية بذكرياتها .. ذاخرة بنفحاتها .. مليئة  
بروحانياتها .

وربما - ولأول مرة - شعرت بسر ميلى الطبيعى الى  
تلك المنطقة بالذات ، رغم أننى سافرت فى معظم بحار  
ومحيطات العالم - وخصوصا على السفن الأجنبية - وخلال  
سنوات خدمتى الطويلة فى البحر ، كما عشت وتجولت



فى غالبية بقاع الارض ، غير أن لتلك المنطقة سحرا فى النفس قد لا يعدله سحر منطقة أخرى .

انها ملتقى النسمات المقدسة ، وقيثارة نبضات الحياة . . وركن الذكريات الالهية . . ومهبط الملائكة الكرام . . ومهد الرسائل السماوية العطرة .

وكأن الله عز وجل قد أراد أن ينقلنى من تأملاتى تلك الى تأملات من نوع آخر ، اذ شد انتباهى لصوت المقرئ يردد كلمات الله :

« وجعلنا من الماء كل شىء حى أفلا يؤمنون » الانبياء ٣٠

وقمت من مقعدى بالمشى العلوى ، لالقاء نظرة الى ماء البحر . وكأننى أراه لأول مرة رغم السنوات الطويلة التى عشتها على سطحه .

وبدأت أشعر بشىء من الرضى أو الراحة النفسية لانتمائى الى هذا البحر . . بل الى ( الماء ) بصفة عامة والذى منه خلقت ، كما خلقت منه كافة الكائنات الحية .

ولم لا أكون راضيا بانتمائى الى البحر ، والى فئة العاملين فيه ، بينما تلك الفئة من الناس كان لها فضل الأسبقية فى حمل مشاعل اكتشاف وربط أجزاء الكوكب الذى نعيش عليه . . بل وفى نقل الخيرات ، وتبادل المنافع بالنسبة للبشرية كلها ؟

ورأيت أن أغادر المشى العلوى Flying Bridge

الى غرفتى . . ثم أمسك بقلمى المتواضع لأسجل على الورق بعض ما عن لى من خواطر وذكريات .

( عبد الفتاح الشافعى )



# تمهيد

قال تعالى في قرآنه الكريم :  
« وهو الذى خلق السموات  
والأرض فى ستة أيام وكان  
عرشه على الماء » \*

— سورة هود آية ٧ —

● لقد قضى المؤلف بعض الوقت بين العديد من كتب  
التفسير يبحث فى تفسير قوله تعالى : ( وكان عرشه على  
الماء ) فاتفق أغلبها مع مضمون ما قال به — ابن كثير —  
فى تفسيره وهو ( يخبر الله تعالى عن قدرته على كل شيء  
وأنه خلق السموات والأرض فى ستة أيام — وأن عرشه  
كان على الماء قبل ذلك — كما قال الامام أحمد : حدثنا  
أبو معاوية ، حدثنا الأعمش عن جامع بن شداد ، عن



صفوان بن محرز عن عمران بن حصين قال : « قال رسول الله صلى الله عليه وسلم - اقبلوا البشرى يا بنى تميم » قالوا : قد بشرتنا فاعطنا » قال : اقبلوا البشرى يا أهل اليمن » قالوا : قد قبلنا ، فأخبرنا عن أول هذا الأمر ، كيف كان ؟ » قال : كان الله قبل كل شيء ، وكان عرشه على الماء ، وكتب في اللوح المحفوظ اذكر كل شيء - وهذا الحديث مخرج في صحيح البخارى ومسلم ) .

وفى صحيح مسلم عن عبد الله بن عمرو بن العاص قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم ( ان الله قدر مقادير الخلائق قبل أن يخلق السموات والأرض بخمسين ألف سنة ، وكان عرشه على الماء ) .

» - تفسير ابن كثير - الجزء الرابع صفحة ٣٤٥ وما بعدها » .

وتطالعنا أولى كلمات - العهد القديم - فى سفر **التكوين** :

( فى البدء خلق الله السموات والأرض . وكانت الأرض خربة وخالية وعلى وجه الغمر ظلمة » وروح الله يرف على وجه المياه » وقال الله ليكن نور فكان نور . ورأى الله النور أنه حسن . وفصل الله بين النور والظلمة . ودعا الله النور نهارا والظلمة دعاها ليلا . وكان مساء وكان صباح يوما واحدا ) .

وقال الله ليكن جلد فى وسط المياه » وليكن فاصلا



بين مياه ومياه • فعمل الله الجلد وفصل بين المياه التي  
تحت الجلد والمياه التي فوق الجلد • وكان كذلك • ودعا  
الله الجلد سماء • وكان مساء وكان صباح يوما ثانيا •

وقال الله لتجتمع المياه تحت السماء الى مكان واحد  
ولتظهر اليابسة • وكان كذلك • ودعا الله اليابسة  
أرضا ومجتمع المياه دعاه بحارا •

وعن العلماء المعاصرين يقول الدكتور  
( فريدناندلين ) :

( في وقت ما ، لم تكن هناك حياة على سطح الأرض  
كلها - لا حيوان ولا نبات من أى نوع • كل شيء كان مادة  
بغير حياة • ثم بدأت الحياة أولا في البحر ) •







القسم الأول

---

ومضات من التاريخ



## الفصل الأول بدر تعارف « الإنسان والبحر »

● اقتضت حكمة خالق الكون جل وعلا ، أن يصنع الإنسان الأول - آدم - لا من نار كالأبالسة ، ولا من نور كالملائكة ، وإنما من « طين » لتأتى السلالة بعدئذ من نفس « طين » الكوكب الأرضى الذى استخلفه الله عليه .

فمن « اتبحار » التى هى الأصل تتصاعد الأبخرة ، لتكون السحب التى تعود لتسقط على الأرض فى شكل أمطار تنشأ عنها الأنهار والينابيع ، لتسقى تربة الأرض ، فيخرج من « طينها » ما يأكله - الإنسان - وما تنمو عليه طيوره ودواجنه ، وترعى ماشيته وأغنامه ، فإذا ما تغذى بها وأكل منها - نتجت ( النطفة ) لتكوين الجنين .  
فسبحان بارئ الكون القائل ( وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون ) .

الأنبياء ٣٠



ولا شك أن أبناء آدم الأوائل ، قد استغلوا العقل الذى وهبه الله اياهم ، فطال تفكيرهم فى أوراق الأشجار وأغصانها ، وهى تطفو فوق ماء الأنهار ، حتى اذا ما دعت الضرورة أحدهم يوما لعبور أحد الأنهار ، هداه « العقل » لتجربة ذلك على جذع شجرة ، فلما نجحت التجربة ، قام الانسان بصنع - الطوف - RAFT - من جذوع الشجر ، وربطها بحبال بدائية من نبات الأرض المختلف ، كما صنع القوارب الصغيرة من جذوع الأشجار المفرغة .

ولقد أثبتت التجارب والأحداث - حتى فى هذه الأيام - أن مثل هذا الطوف المصنوع من جذوع الأشجار، والمربوط بحبال بدائية من نبات الأرض ، دون أن يدق فيه مسمار واحد ، يمكن استخدامه ، لا فى نقل الانسان - عبر الجداول والأنهار - فحسب ، وانما أيضا - عبر البحار والمحيطات - ، كما أثبت النرويجى ( ثور هيردال ) بالطوف الذى صنعه فى « بيرو » بأمريكا الجنوبية عام ١٩٤٧ وأطلق عليه اسم ( كون تيكى Kon Tiki ) ثم أبحر به عبر المحيط الباسيفيكي الى جزر « بولينيزيا » ، كما قام فى عام ١٩٧٠ بصنع سفينة بدائية من ورق البردى ، وأطلق عليها اسم ( رع ) وعبر بها المحيط الأطلسي .

**فكرة « رع » و « كون تيكى » :**

فقبل اندلاع الحرب العالمية الثانية ببضع سنوات ،



صحب شاب جرى فلسفى النظرات ، عروسه الحسناء  
الى جزيرة صغيرة نائية من جزر المحيط الهادى ، حيث  
صنعا بأيديهما - كوخا صغيرا - على الشاطئ الشرقى  
لتلك الجزيرة النائية ، بقصد الاقامة فيه ، والعيش على  
ما يجود به عليهما البحر ، وثمرات الغابة المحيطة . حتى  
يرزقهما الله بمولودهما الأول .

كان هذا الشاب هو الباحث النرويجى المغامر ( ثور  
هيردال Thor Heyerdahl ) وكانت الجزيرة الصغيرة  
النائية التى اختارها هى جزيرة ( فاتو هيفا -  
Fatu Hiva ) من مجموعة جزر ( ماركويناس  
Marquesas Islands ) بالمحيط الهادى . والواقعة  
على وجه التقريب - فيما بين خطى عرض ٧ درجات و ١٠  
درجات جنوبا ، وخطى طول ١٣٧ درجة ١٤١ درجة غربا .

لقد أبدت العروس ملاحظة أثارت اهتمام زوجها ،  
ثم سمع من أحد مواطنى الجزيرة المسنين ، ما زاده اهتماما  
واثارة . . بل وما جعله يسهر الليل مفكرا ، لا يغمض له  
جفن .

لقد لاحظت زوجته أن الرياح والأمواج الآتية من جهة  
الشرق ، تضرب سواحل الجزيرة الشرقى - الذى أقاما  
عليه كوخهما - بشئ من القسوة الدائمة ، بينما سواحل  
الجزيرة الغربى دائم الهدوء . وبعيد عن شدة الرياح  
وقسوة الأمواج .



كما سمع من مواطن الجزيرة العجوز أنه من سلالة  
الاله ابن الشمس ( تيكى - Tiki ) ( ١ ) الذى جاء الى  
تلك الجزر مع بعض أتباعه من أراض كبيرة بعيدة الى  
ناحية الشرق من جزيرته ( ٢ ) .

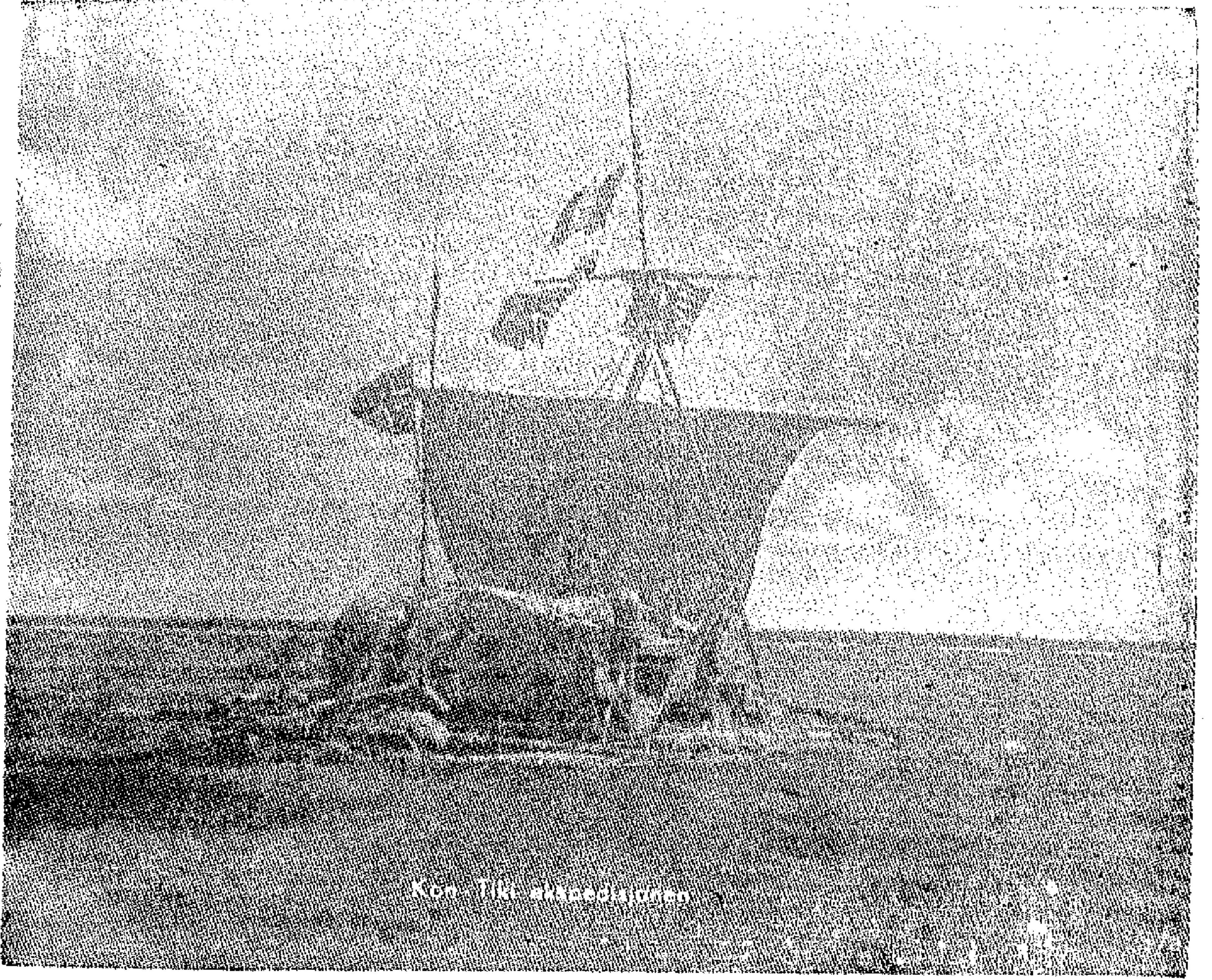
وخطر ( لثور هيردال ) نظرية تقول بأن سكان  
تلك الجزيرة وغيرها من جزر ( بولينيزيا - Polynesia )  
لابد وأن يكونوا قد هاجروا اليها من السلالة التى كانت  
تعيش فى وقت ما بأراضى جمهورية بيرو الحالية ، وأنهم  
استعملوا فى هذه الهجرة أطواف - Rafts من خشب  
البالسا - Balsa التى تنمو فى بيرو ، كما استغلوا  
الرياح والتيارات البحرية التى تهب من القارة الأمريكية  
فى اتجاه تلك الجزر وهى ( الرياح التجارية الشرقية -  
East Trade Winds ) مع ( تيسار بيرو -  
Peru Current ) و ( التيار الجنوبى الاستوائى -  
South Equatorial Current ) .

وبذل هيردال جهودا مضنية فى سبيل اثبات  
نظريته عمليا وذلك بالسفر من بيرو فى ( طوف بدائى )  
الى جزر بولينيزيا ، حيث كان فى ميسيس الحاجة الى المادة  
ومفتقرا الى العون المالى ، كما كان يحتاج الى اختيار رفاقه  
فى تلك الرحلة أو المغامرة .

---

( ١ ) تبين له فيما بعد أن اسمه الكامل هو ( كون تيكى Kon-Tiki )  
( ٢ ) وكانت تلك الأراضى البعيدة هى أمريكا الجنوبية ، وجمهورية  
( بيرو ) بالذات .





الطوف « كون تيكي » الذي قطع رحلة عبور  
المحيط الهادى من بىرو الى جزر بولينيزيا .

وبعد عراقيل وصعوبات عديدة ، استطاع هايردال أن يجد من يقوم بتمويل الرحلة التي بدأها من بيرو في ١٩٤٧/٤/٢٨ ليصل الى جزر بولينيزيا بعد ٩٧ يوما مع رفاقة الخمسة وبيبغاء صغيرة ثرثرة .

أما فكرة السفينة ( رع ) التي أتم ( هايردال ) صناعتها في مصر عام ١٩٦٩ فكان القصد منها إثبات نظرية جديدة لهايردال تقول : بوجود ترابط بين الحضارتين القديمتين في كل من أفريقيا وأمريكا ، وكذلك لتكون مكملة لنظريته السابقة عن ارتباط أمريكا ببولينيزيا . بمعنى أنه كانت هناك صلة ما بين الحضارتين المصرية الأفريقية والحضارة البولينية عن طريق أمريكا . وقد بنى نظريته هذه على الآثار والظواهر التي شاهدها في كل من مصر ، والمكسيك ، وبيرو وجزيرة آيستر - Easter من جزر بولينيزيا .

وقد أبحر هايردال فعلا بقاربه ( رع الأول ) المصنوع من أوراق البردي من ميناء صافى المغربى في ١٩٦٩/٥/٢٥ ومعه ستة من الرفاق بينهم المصرى ( جورج سوريان ) والتشادى ( عبد الله جبرين ) ، غير أن القارب تحطم واضطروا الى مغادرته في ١٩٦٩/٧/١٨ الى سفينة انقاذ قبل وصولهم الى الساحل الأمريكى .

وفى العام التالى قام هايردال بإعادة تجربته الأولى حيث صنع قاربه ( رع الثانى ) فى المغرب وأبحر به من



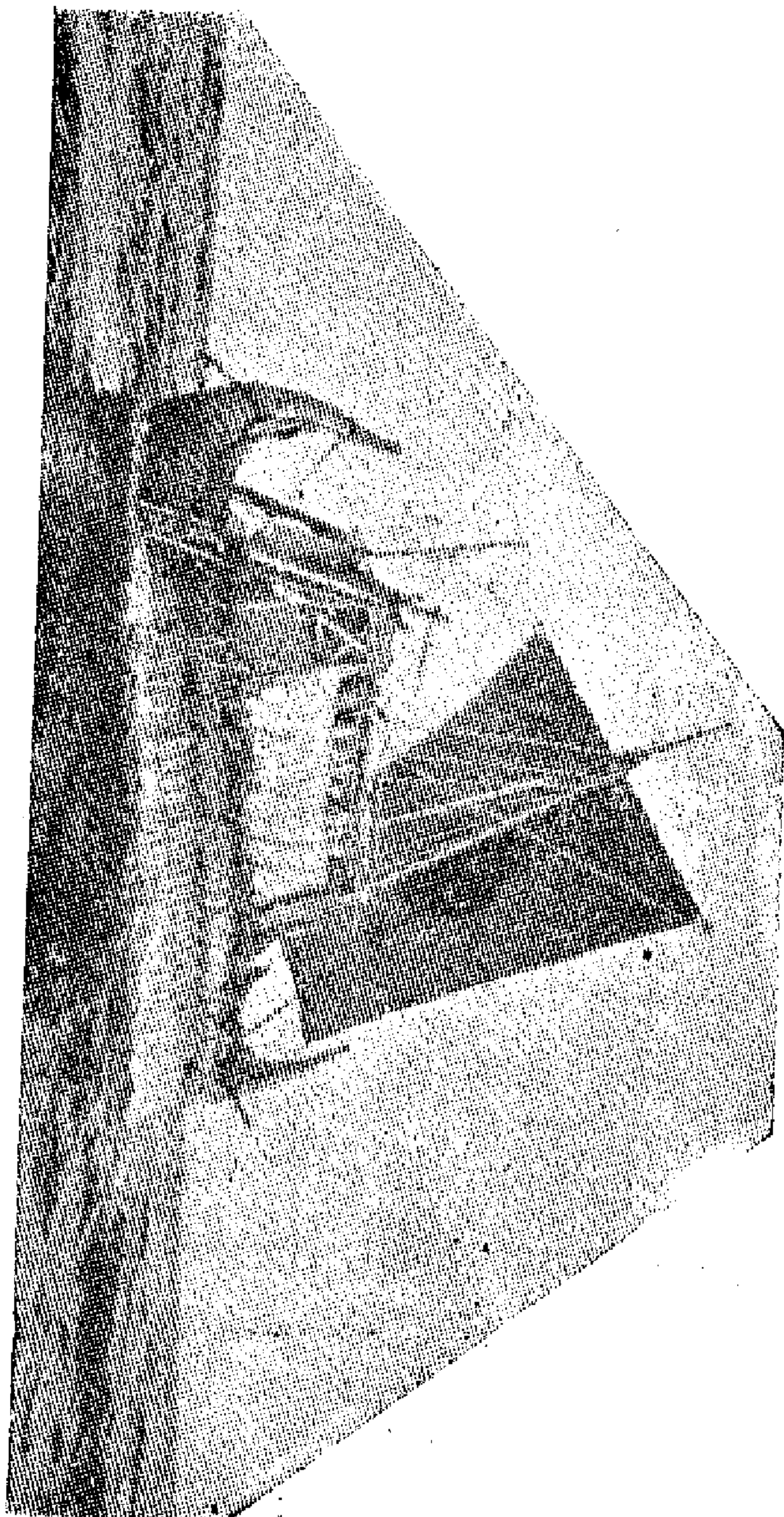
ميناء صافى المغربى فى أوائل مايو ١٩٧٠ مع سبعة من الرفاق بينهم المهندس المصرى ( جورج سوريال ) ، وبعد أن انضم اليهم اليابانى ( كى أوهارا ) فوصلوا الى ميناء ( بريدج تاون Bridge Town ) بجزيرة ( بربادوس Barbados ) من جزر الهند الغربية فى الثانى عشر من شهر يوليو ١٩٧٠ ، وبعد رحلة استغرقت سبعة وخمسين يوما قطعوا خلالها ٣٢٧٠ ميلا بحريا / وهو ما يعادل ٦٠٥٠ كيلو مترا .

وربما كان من الجدير بالذكر أن نقول : لو أن ( هايردال ) أخذ رأى أى ملاح قديم محترف من الذين قطعوا الأطلسى العديد من المرات عن مدى تحمّل قاربه ( رع الأول ) لرحلة الأطلسى (١) ، لأخبره مسبقا ان

---

(١) لقد شاهد المؤلف (رع الأول) عشية سفره من القاهرة الى الاسكندرية وكان يقف محمولا فى أول الطريق الصحراوى ، وذهب لبدء رأيه لهايردال بفندق ميناء هاوس ، غير أن هذا الأخير كان قد ذهب لمقابلة السفير النرويجى ( بيتر أنكر Peter Anker ) فى منزله ، ثم أبدى المؤلف رأيه لهايردال عن ( رع الأول ) عندما تقابل معه فى الهرم وبعد اتمام رحلته الثانية .

ومن الملاحظ أيضا أنه بينما يعترف هايردال بأنه دأب على استشارة وأخذ رأى صديقه الربان النرويجى ( ويلهيلم Wilhelm ) فى نيويورك قبل رحلة (كون تيكى) فانه لم يأخذ رأى أى ملاح محترف فى مصر قبل رحلة (رع الأول) - وربما يكون لهذا معنى خاص - وان كان هذا لا يمس كل صفات الشجاعة والجرأة والمثابرة التى تحلى بها ( ثور هايردال ) .



( القارب - دمع الثاني - يشق طريقه عبر المحيط  
الاطلسي من المغرب الى جزر الهند الغربية ليثبت أن قداماء  
المصريين اكتشفوا أمريكا قبل كولبوس بآلاف السنين )



القارب لن يتحمل الرحلة ، وخصوصا في حالة رداءة الطقس ، هذا فضلا عن أن هايردال أخذ بفكرة طلاء ( رع الثاني ) بالقار Sealed it with TAR وهو نفس ما فعله سيدنا نوح منذ آلاف السنين في سفينته ، وكما سنبين فيما بعد .

### سفينة ( نوح ) كبداية

#### لصناعة السفن البحرية

ومع أن تاريخ ومكان بدء صناعة السفن البحرية التي امتطت الأمواج وركبت البحار العالية ، غير معروف على وجه اليقين ، إلا أن غالبية الأقوال ترجح رجوع الفضل في ذلك الى المصريين القدماء ، وكذلك الى سكان ما بين النهرين ، وإن كان المؤلف - لا يستبعد - أن تكون صناعة السفن ذاتها قد عرفت أول ما عرفت في منطقة ما بين النهرين ، ويستند في ذلك الى نظرية - ربما - اعتبرت جديدة في هذا المجال .

ولا يعتمد المؤلف في محاولة اثبات نظريته سوى على الكتب المقدسة وبعض الخرائط القديمة ، ودون الرجوع الى أي من الكتب الوضعية المستحدثة .

فمن المعروف أن سيدنا ( نوح ) عليه السلام وهو :  
نوح بن لامك بن مئوسالاح بن اخنوخ بن يارد بن مهلايثل  
ابن قينان بن أنوش بن شيث بن آدم ( أبو البشر ) عليه

السلام . كان أول من جاء ذكر اسمه صراحة - كصانع أو  
بناء سفن - كبيرة يمكنها استيعاب الكثير من مخلوقات  
الله . مع الزاد اللازم لهم والمؤن ، وبحيث تتحمل ركوب  
البحر ، ومواجهة الأمواج العاتية وفي ذلك يقول الله عز  
وجل :

« واصلح الفلك بأعيننا ووحيننا ولا تخاطبني في  
الذين ظلموا انهم مفرقون » •

هود ٣٧

ويقول :

« ويصنع الفلك وكلما مر عليه ملأ من قومه سخروا  
منه قال ان تسخروا منا فانا نسخر منكم كما تسخرون » •

هود ٣٨

ثم يصف الله تعالى الأمواج التي جرت فيها السفينة  
يقوله :

« وهي تجري بهم في موج كالجبال »

هود ٤٢

وبالرجوع الى الاصحاح السادس من سفر التكوين  
( باللغتين العربية والانجليزية ) نجد أن السفينة التي  
صنعها ( نوح ) عليه السلام ، تم بناؤها من الخشب  
المجفر المظلي داخليا وخارجيا بالقار Sealed with tar  
كما كانت مواصفاتها التقريبية كما يلي :



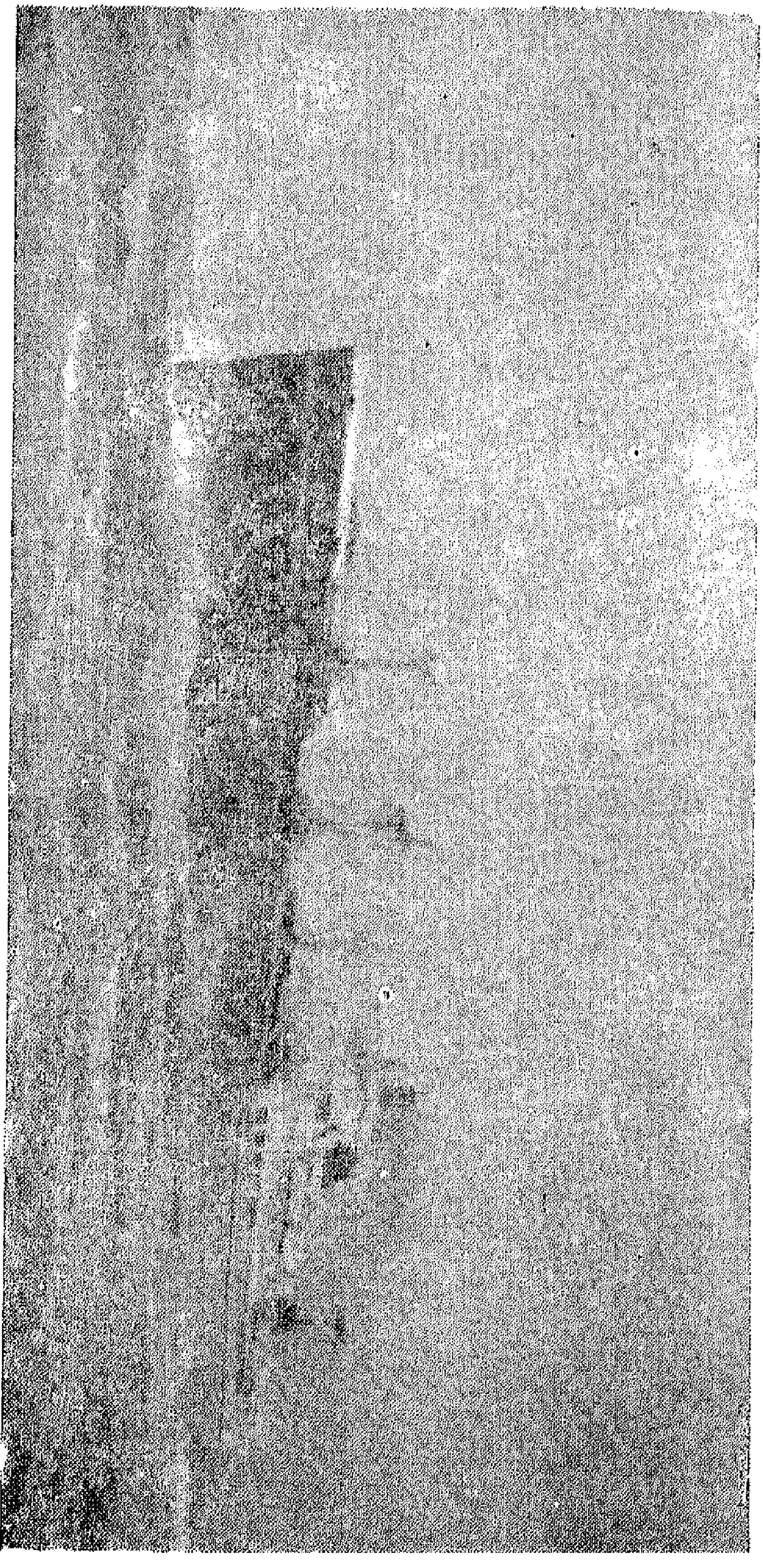
الطول - Length ٣٠٠ ذراع أو حوالى ٤٥٠ قدما تقريبا  
العرض - Breadth ٥٠ ذراعا أو حوالى ٧٥ قدما تقريبا  
العمق - Depth ٣٠ ذراعا أو حوالى ٤٥ قدما تقريبا  
كما كان لها سور علوى - Bulwark بارتفاع ذراع  
أو حوالى قدم ونصف تقريبا وكان لها باب من الجانب (١)،  
أما التقسيم الداخلى فقد كان لها ثلاثة أسطح ( كورتات  
Decks ) ( سفلية Lower Hold ) و ( متوسطة  
Tween Deck ) و ( علوية Upper Tween Deck )  
وكانت مجهزة بالمرايط Stalls لربط الحيوانات والدواب  
التي حملها نوح معه فى رحلته التاريخية .

ومن هذا الوصف لسفينة نوح الذى جاء بسسفر  
التكوين ، يتبين أنها لم تختلف كثيرا - وخصوصا من  
ناحيتى الحجم (٢) أو التقسيم الداخلى - عن السفن التى

---

(١) شأن السفن العادية حتى فى أيامنا هذه ، ولم يكن الباب من  
أعلى ، شأن الزوارق الصغيرة .

(٢) لإعطاء القارئ فكرة عن حجم سفينة نوح - كما ننقله عن  
الكتاب المقدس - وهو ٤٥٠ قدما طولا و ٧٥ قدما عرضا ، وذلك بالمقارنة  
مع بعض السفن المصرية المعاصرة نقول أن السفينتين الشقيقتين (سوريا)  
و (الجزائر) طول كل منهما ٣٣٦ قدما وعرضها ٥٤ قدما والسفينتين  
الشقيقتين (مصر) و (السودان) طول كل منهما ٤١٨ قدما وعرضها ٦٠  
قدما . ولذا يمكن اعتبار أن أقرب السفن المصرية حجما الى سفينة  
سيدنا نوح عليه السلام هى السفينة (كليوباترا) والتى طولها ٤٥٥ قدما  
وعرضها ٦٢ قدما .



الباخرة المصرية ( كايو باتو ) طولها ٤٥٥ قدماً وعرضها ٦٢  
قدماً - ولذا فهي تعتبر اقرب السفن المصرية - من حيث الحجم -  
بسفينة سيدنا ( نوح ) عليه السلام والتي كان طولها ٤٥٠ قدماً  
وعرضها ٧٥ قدماً كما وردت مواصفاتها في نصوص الكتاب المقدس .



صنعت من عهود قريية لنقل الحيوانات والدواب ، والتي  
تتطلب عدة أسطح ( كورقات Decks ) للشحن ، وان  
كان من أهم الاختلافات :

( أ ) ان سفينة نوح لم يدق فيها مسمار واحد ،  
وانما ثبتت ألواحها الخشبية بواسطة الحبال والدسر (١)  
وفى ذلك يقول الله عز وجل :

### « وحملناه على ذات ألواح ودسر »

القمر : ١٣

(ب) ولما كان الماء - وكما جاء بالقرآن الكريم وبسفر  
التكوين - قد غطى الأرض كلها وارتفع فوق الجبال ، حتى  
ان الأصحاح السابع من سفر التكوين ليبين بوضوح ان  
ارتفاع الماء بلغ خمسة عشر ذراعا ( أكثر من ٢٢ قدما )  
فوق أعلى قمة جبل ، فاذا أخذنا ( جبال أراط ) مثلا  
وهي التي ترتفع ١٦٩٤٦ قدم ، فمعناه ان الماء ارتفع  
بالسفينة الى أكثر من ١٦٩٦٨ قدم ، ناهيك عن ارتفاع  
الأمواج ذاتها والتي وصفها الله تعالى بأنها كانت  
( كالجبال ) ، ولذا لم يكن لنوح عليه السلام حاجة  
بالأدوات الملاحية التي تجنبه خطر الارتطام بالصخور أو  
الساحل ، أو لتعاشي الجنوح على شعاب مرجانية أو جزيرة

---

(١) الدسر : قطع خشبية طولها حوالي العشرة سنتيمترات تدخل  
في ثقبين بين الكتلة الخشبية والاخرى لتزيد من احكام هذه الكتل  
وبالتالى تزيد متانة السفينة وصلاحياتها .

نائية . . الخ . . كما لم يكن بحاجة حتى الى ( دفعة )  
لتوجيه سفينته الى جهة مقصودة أو معينة ، وانما كانت  
السفينة تندفع بقدرة الله عز وجل وسط الأمواج العالية  
والعواصف الصاخبة من مكان لآخر حتى استقرت في  
مكان فوق قمة جبل ( الجودي ) من جبال ( ارارات -  
Ararat ) ( ١ ) بأقصى الطرف الشرقي من وسط تركيا ،  
حيث اوحى الله تعالى للسماء - وبعد رحلة شهور  
طويلة - ان تقلع عن مدارها ، وأن تسد طاقاتها ، والى  
ينابيع الأرض ان توقف تفجرها اذ قال :

« وقيل يا أرض ابلعي ماءك ويا سماء اقلعي وغيضي  
الماء وقضي الأمر واستوت على الجودي وقيل بعدا للقوم  
 الظالمين » .

هود : ٤٤

ومن حيث ان نوحا قد خرج هو ومن كانوا معه  
بالسفينة في مكان ما بشرق تركيا - بعد هلاك وغرق كافة  
مخلوقات الله على الأرض - كما يقال ان أحفاده استوطنوا  
تلك المناطق ردحا من الدهر خاصة منطقة ( ديار بكر -  
Dyarbakr ) جنوب شرق تركيا والتي تتوسط منبعي  
نهرى : دجلة والفرات ، ولذا فمن غير المستبعد أن يكون  
من بينهم من صنع الفلك وسار به جنوبا في أحد النهرين

---

( ١ ) يوجد جبل مقارب في الاسم وهو جبل ( جرارات Grarat ) على

ساحل البحر الأحمر بين الميناءين السودانيين بور سودان/وسواكن .



حتى وصل الى قرب منطقة ( الخليج العربى ) فصنعوا السفن وأبحروا بها الى المناطق الساحلية المجاورة - وقد - يعزز هذا الرأى العثور مؤخرا فى ( أبو شهرين ) التى كانت تطل فيما مضى على ساحل الخليج - وأصبحت حاليا منطقة داخلية - على نموذج صغير لسفينة صيد صغيرة يرجع عهدها الى سنة ٣٥٠٠/٣٤٠٠ قبل الميلاد ، ومع ذلك فان الراجح والغالب أن المصريين كانوا أول من ركبوا البحر فى رحلات تجارية طويلة عبر البحرين : الأحمر والأبيض المتوسط .

ثم ينقلنا التاريخ من عهد « نوح » عليه السلام الى عهد « فراعنة مصر » حاضرة الدنيا القديمة ، حيث كانت أوروبا تغطيها الثلوج ، ويعيش سكانها فى الكهوف ، بينما كانت الأمريكتان وأستراليا وغيرها فى عالم المجهول . . الى حيث المناخ المعتدل ، والشمس الزاهية المشرقة . . الى حيث النيل العظيم الذى على ضفافه تم بناء الأظواف والسفن لنقل الحاصلات الزراعية وأحجار المعابد . . بل وجثث الموتى الى قبورها الأبدية .

ويتخيل المرء كيف كانت اليد أو المجذاف تستعمل فى تسير القارب أو السفينة حتى اذا ما وقف الكاهن بجلبابه الفضفاض وسط القارب - بطريق الصدفة - وساعدت الريح على دفع القارب ، برزت فكرة استخدام الشراع فى التسيير بدلا من الاكتفاء باليد أو المجذاف .

## المصريون والفينيقيون :

وانتقل الملاح المصري من النيل الى البحرين المجاورين الأحمر والأبيض المتوسط فسافر في الأول حتى وصل الصومال وجنوب الجزيرة العربية لجلب أخشاب المعابد وما يلزمها من روائح وعطور ، ومسك وبخور ، وسافر في الثاني الى سواحل قبرص والشام لتبادل التجارة مع أهلها وشراء ما يلزم من الأخشاب .

ويحكى لنا التاريخ أنه في عهد « سباحورع » من ملوك الأسرة الخامسة ازدهر التبادل التجاري بين مصر والصومال ، حيث كانت التجارة تنقل من النيل الى البحر الأحمر وبالعكس عن الطريق البري بين مدينة « قفط » على النيل ، وميناء « القصير » على البحر الأحمر وهو المعروف - بوادي الحمامات - أما الملكة « حتشبسوت » فقد رأت ايصال النيل بالبحر الأحمر عبر ترعة كانت تمر - بوادي الطميلات - من النيل الى مكان قرب مدينة « السويس » الحالية . كما أنشأت ميناء عند « سفاجا » وآخر شرق أسوان عند « ميناء برنيس » الحالي .

وعن مصر والمصريين انتقلت - الحرفة - الى سكان سواحل الشام « الفينيقيون » فحذقوها . . بل وبدوا اخوانهم المصريين فيها ، حتى أنهم وصلوا بسفنهم الى أطراف الدنيا المعروفة حينذاك ، فتاجروا مع بريطانيا ، وأيرلندا ، وسكان بحري الشمال والبلطيق ، وأسسوا المستعمرات



فى جنوب فرنسا وشمال أفريقيا وجزائر البحر الأبيض المتوسط ، ويقال : أن المصريين والفينيقيين تعاونوا على اكتشاف سواحل جزيرة « ايسلندا » بالدائرة القطبية الشمالية ، كما وأن « هيرودوت Herodotus » المؤرخ اليونانى المشهور يقول أن « نيتشوس Necho » ملك مصر استأجر أسطولا فينيقيا ليطوف حول القارة الأفريقية معطيا بحارته فرصة اكتشاف الخليج المسمى حاليا بـ « خليج تابل Table Bay » عند نهاية القارة من جهة الجنوب قبل ألفى سنة من وصول الملاح البرتغالى « فاسكو دى جاما » اليه ، وكذلك يقال ان أهل « قرطاجنة » - وكانت مستعمرة فينيقية - اكتشفوا ساحل غرب أفريقيا حتى « رأس بلانكو Cape Blanco ١٥٠٠ ميل جنوب أعمدة هرقل ( مضيق جبل طارق ) وأسسوا مناطق تجارية لهم بتلك الجهات ، كما اكتشفوا جزائر « كيب فرد Cape Verds » ١٧٠٠ سنة قبل ان يزورها البرتغاليون .

ومما ساعد الفينيقيين على اكتساب شهرتهم البحرية أنهم - وكباقي ، سكان المنطقة كانوا يتحلون بالصبر والجلد ، وربما اقتنع الرجل منهم بحفنة من التمر فى وجبته ، أما مشكلة المياه اللازمة للشرب ، والتي كانوا ينقلونها على ظهور سفنهم فى بعض الأوعية التى اشتهر بها شرق البحر المتوسط ، فقد حلت محلها البراميل الكبيرة التى بدأ قياصرة الروس فى صنعها لتعتيق النبيذ والتي ظلت

تستعمل فى نقل مياه الشرب بالسفن ما يقرب من ألفى سنة بعد ذلك ، كما وأن فكرة الجنوح بالسفينة على ألبر كل ليلة ، استبدلوها بالمخفاف البدائى ، الذى كان عبارة عن كيس كبير مصنوع من جلد الحيوانات ملى بالأحجار ، يقذف به فى البحر لارساء السفينة قرب الساحل عندما يجن الليل ، ثم يرفع من قاع البحر مع «نبلاج الفجر وطلوع النهار» .

### اليونان والرومان :

ومع ميول النجم الفينيقى نحو الغروب ، ظهر فى الأفق نجم اليونان ، وساعد على ذلك تحطيم عدد كبير من سفن الفينيقىين فى موقعة « سالاميس Salamis » عام ٤٨٠ قبل الميلاد ، اذ كان قد استأجرها الفرس لغزو أوربا ، فكانت النتيجة اضعاف قوة الفينيقىين فى البحر ، وحماية السواحل الأوربية من غزو الفرس .

وكما اشتهر الفينيقىون بمغامراتهم البعيدة وتأسيسهم المستعمرات فقد فعل الاغريق نفس الشئ تقريبا ، وما قصة الملاح العالم الاغريقى « بيزيس - Pytheas » الذى كان باختراعه آلة بدائية لتحديد خط عرض المستعمرة اليونانية « ماسيليا Massilia » حاليا - ماسيليا - التى كان يعيش فيها ، الا دليل على انه كان أول من تمكن من تحديد خطوط العرض كما وأنه اشتهر بالرحلة التى قام بها عام ٣٢٥ قبل الميلاد الى



الجزر البريطانية ، ومنها الى جزيرة « ايسلندا » في الدائرة القطبية الشمالية ، وأن كان مؤرخو عصره قد كذبوه فيما وصف من ظواهر طبيعية هناك ، حيث ان الاعتقاد السائد وقتها كان يقول باستحالة الحياة في المناطق الاسبتوائية التي كانت مياهها تغلي وأحجارها تذوب من شدة الحرارة، وبالتالي فقد اعتقدوا أن جسم الانسان يتجمد من شدة البرد اذا ما تخطى الجزر البريطانية التي وصفها وزارها الفينيقيون من قبل وقالوا بأنه لا يمكن لنبات ان ينمو أو لحيوان ان يعيش بعد تلك الجزر .

وورثت « روما » عرش السيادة البحرية عن « اثينا » فأنشأت الأساطيل لنقل المؤن والجنود ، وجلب الأسرى والعبيد ، وسلب حاصلات الأرض الواسعة التي استعمرتها في الشرق والغرب ، وقد ظل الصولجان في يد الرومان حتى انتزعته أمة لم تكن تهتم سوى - بسفن الصحراء - ودروبها ، فانتفضت فجأة تقطع صحاريها تحت راية - التوحيد - حتى اذا ما قابلتها مياه البحر الزرقاء الداكنة ، ركبتها طائفة مختارة ، لتردد ملء المسامع والآذان ما نزل على قلب نبيها العدنان .

### العرب وركوب البحر :

لقد قيل - وما زال يقال - ان العرب كانوا يخشون ركوب البحر ويخافونه الى ما قبل خلافة « عثمان بن عفان » الذي أذن - معاوية - والى الشام أن ينشئ الأساطيل

البحرية ، ليصل بواسطتها الى قبرص وأرض الروم ،  
ويبدو أن أصحاب هذا الزعم يستندون الى حادثة غرق  
الجيش العربى الذى كان قد أرسل - عبر البحر - الى  
فارس فى عهد « عمر بن الخطاب » ونسى هؤلاء أنه كان  
للعرب من سكان اليمن وحضر موت وعمان والبحرين سفننا  
كبيرة خاضوا بها البحر تجارا ناجحين ، وقراصنة مغامرين ،  
وحتى قبل أن يولد - نبي الاسلام - عليه الصلاة والسلام .

وما كادت الدعوة تعرف طريقها الى الشام ومصر  
وباقى شمال أفريقيا ، حتى كان لزاما على العرب ان يعبروا  
بها البحر الى سواحل أوربا والجزر المحيطة بها ، فانتزعوا  
بذلك من العالم الدهشة والاعجاب والحيرة ، ومن « روما »  
الصولجان والمجد ، ثم الحقده والغيرة .

وكيف لا ؟ . . . وفى خلال فترة قصيرة من عمر  
التاريخ الطويل ، نرى الدعوة وقد انتشرت أو سمع بها  
فى كافة أنحاء العالم المعروف آنذاك ، وسيطر المسلمون  
على حوالى ثلثى سواحل البحر المتوسط الذى كان يعتبر  
بحيرة - رومانية - ثم برز منهم علماء فطاحل فى الفلك  
وفنون الملاحة والجغرافيا ، أمثال الخوارزمى ، والبيرونى ،  
وابن رسته ، وابن حوقل ، والادريسى فى الفلك والجغرافيا  
ثم الربابنة : محمد بن شاذان ، وسهل بن ابان ، وليث  
ابن كهلان ، وسليمان المهرى ، وشهاب الدين أحمد بن ماجد ،  
وقد نقلت أوربا عن هذا الأخير الكثير مما جاء بمؤلفاته



البحرية وخصوصا عن وصف البحر الأحمر وشساعابه  
المرجانية وأخطار الملاحة فى المناطق المجاورة ، كما اقتبست  
أوربا معظم ما جاء بكتابه ( الفوائد فى أصول علم البحر  
والقواعد ) وكان « ابن ماجه » هو القائد الحقيقى لأولى  
رحلات ( فاسكو دى جاما ) الى الهند كما سنشير  
فيما بعد .

ولما كان العرب - ومنذ فجر الاسلام - قد مدوا  
تجارتهم البحرية الى اراضى الصين مرورا بسواحل الهند  
وسيلان والملايو ، وأسسوا لهم أول - مسجد - فى مدينة  
« كانتون » الصينية وهو مسجد ( هواى شنج ) ، فقد  
عاشروا أهلها معاشرة طيبة واقتبسوا عنهم خاصية «الابرة  
المغناطيسية » التى كانت الصين تعرفها منذ زمن بعيد ،  
دون أن تعرف قيمتها الملاحية فى تسيير السفن ، وذلك  
لامتداد الأراضى الصينية واتصالها ببعضها ، غير ان العرب  
سرعان ما استخدموها فى ملاحه سفنهم عبر رحلاتهم  
البحرية الطويلة .

### أثر الحروب الصليبية على سكان القارة الأوروبية :

لقد كان « بيت المقدس » - ولا يزال - محل اجلال  
وتقدیس الديانات السماوية الثلاث « اليهودية والمسيحية  
والاسلام » ولكن لما كانت « اليهودية » وقتها من الضعف  
والثشتت بحيث لم يكن ، لا كلمة لها تسمع ، ولا رأى

لها يؤخذ ، فتمد بدأ التناحر الأعمى بين بعض المتعصبين  
الأوربيين بتحريض من البابا ( أوربان الثانى ) ضد  
المسلمين ، حماة « بيت المقدس » كما كان من أهم أسباب  
هذا التناحر هو تقدم الاسلام السريع نحو أوربا من ناحيتى  
الأندلس وآسيا الصغرى ، ثم رغبة أوربا - الجسدباء  
الجائعة - فى امتلاك الأراضى المقدسة حيث الشمس المشرقة  
والطقس المعتدل والخير العميم .

ومع أن غالبية هؤلاء الأوربيين لم يكونوا على علم  
- بماهية الاسلام - أو بنظرتهم المقدسة الى ( روح الله  
المسيح ) أو الى أمه ( السيدة العذراء البتول ) فقد انساقوا  
على غير هدى لمحاربة العرب والمسلمين فى حملات متتابة  
استمرت زهاء قرن ونصف قرن من عمر الزمان .

ورغم بشاعة تلك الحروب الطويلة وضراوتها ،  
وما سببته من خسائر للجانبين المتحاربين ، فقد حققت  
أوربا - وباعتراف العديد من كتابها ومؤرخيها - مكاسب  
لم تكن من قبل فى حساباتها وكان من أهمها :

١ - نقلت أوربا الصليبية عن العرب كيفية استخدام  
« الابرة المغناطيسية » فى الملاحة البحرية فاستفادت منها  
فائدة كبرى ، وخصوصا لرداءة الطقس وكثرة الضباب  
فى المياه الأوربية على مدار السنة ، كما كانت لها الساعد  
الأيمن فى اكتشافاتها البحرية فيما بعد .

٢ - بلغ ثراء أهالى - جنوا والبندقية - من نقل الجنود الصليبيين وعتادهم الى موانئ الشرق العربى مبلغا فاق كل ما كانوا يحلمون به ، وكانت السفن فى حالة من القذارة والفوضى يرثى لها ، اذ لم يكن هناك عدد محدد من الركاب لكل سفينة ، بل كانت تكتظ بهم دون ضابط أو رابط ، ودون أن يجد الراكب حتى مكانا يمدد جسمه فيه أثناء الليل ، لأن أصحاب هذه السفن لم يكن يعنيه من الأمر شئ سوى جمع أكبر قسط من المال ، فلما ارتفعت الشكوى ، وضج القناصل ، أصدر القضاء فى - جنوا والبندقية - حكمه بالزام صاحب كل سفينة أن يوفر لكل راكبين من ركابه  $1\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{4}$  قدم فراغ بأى مكان فى السفينة لينام كل راكب ورأسه فوق أقدام زميله ، غير أنه فى عهد « لويس » ملك فرنسا - الذى قام بتنظيم الحملة السادسة - طلب أن يكون هناك ثلاث درجات للركاب ، أولى ، وثانية ، وثالثة .

٣ - كان لتذوق الافرنج طعم ونكهة توابل الهند من بهارات وفلفل وجوز الطيب . . الخ مما كان يستورد الى الأسواق العربية أثناء اقامتهم بالأراضى المقدسة - عبر بلاد فارس - ما ساعدهم كذلك على حفظ لحومهم وأسماكهم لفترات طويلة - وخصوصا فى وقت لم تعرف فيه الشلاجات - فلما رحلوا عن الأراضى المقدسة اشتد اشتياقهم لتلك البضائع والتوابل وباتوا يحلمون



باستيرادها لأوطانهم ، مهما كلفهم الأمر أو تحملوا من مشاق .

٤ - بدأ التفكير الأوربي يتجه نحو اكتشاف طريق بحرى الى الهند لهدفين :

الأول : الوصول الى **توابل وتجارة الهند** التى ندر حصول أهل أوربا عليها - وخصوصا - بعد خروجهم من الأراضي المقدسة .

والثانى : اقتحام الباب الخلفى لدولة العرب والاسلام بعد فشلهم فى احتلال الباب الأمامى .

ولذا قام الملاح البرتغالى « **بارثليميو دياز** » فى عام ١٤٨٨ بمحاولة الوصول الى الهند عن طريق الدوران حول أفريقيا ، غير أنه ما كاد يصل الى الطرف الجنوبى للقارة الأفريقية ، حتى قابلته العواصف والأعاصير ، مما جعل البحارة يخافون الطريق المجهول ويتمردون عليه فيقفل راجعا من حيث أتى بعد أن يسمى تلك المنطقة ( **رأس العواصف** ) .

وبعد تسعة أعوام من محاولة ( **دياز** ) - أى فى عام ١٤٩٧ - قام الملاح البرتغالى الثانى ( **فاسكو دى جاما** ) بأول رحلة بحرية - أوربية - الى الهند ، أكسبته الشراء العريض والشهرة الواسعة ، بينما بقى **صاحب الفضل الحقيقى** فى نجاح تلك الرحلة مجهولا ومنسيا - كما

سنشير - فى الفصل التالى من هذا الكتاب • وكان  
( كريستوفر كولومبوس ) هو الآخر قد قام فى عام ١٤٩٢  
يسعى وراء البحث عن الهند ، فلمست أقدامه - بطريق  
الصدفة - أراضى القارة الأمريكية الواسعة •

٥ - نقلت أوروبا الصليبية عن العرب أهم وأزهى  
كتبهم ومؤلفاتهم ، وطوعوها لتكون الأساس والقاعدة التى  
بنوا عليها حضارتهم الراهنة ، ونذكر على سبيل المثال -  
لا الحصر - قلة من تلك الآثار والتى تتعلق بالبحر  
والملاحة :

( أ ) فقد استحثت الآيات القرآنية على الامعان فى  
الكون الواسع ، ورصد الكواكب والنجوم ، والتفكر فى  
خلق السماوات والأرض ، فانطلق المسلمون يتدبرون آيات  
الكون ويرصدون النجوم ويطلقون عليها أسماء ما زالت  
ترددها أوروبا والعالم حتى اليوم ومنها :

( الليث Alieth ) و ( القائد Alkaid )  
و ( الدبران Aldebran ) و ( فم الحوت Fom-Alhaut )  
و ( الفيراتز Alpheratz ) و ( المرفق Mirfak )  
و ( الكف Caph ) و ( الفارد Al-Phard )  
• الخ •

(ب) واستمع المسلمون للعديد من آيات القرآن التى  
تستحثهم على معرفة الحساب ( الشمس والقمر بحسبان )  
( ولتعلموا عدد السنين والحساب ) فاخترعوا للانسان

علم ( الجبر Algebra ) كما قدموا له الأرقام المعروفة حالياً 1 — 2 — 3 بعد أن كان لا يعرف سوى الأرقام اللاتينية I — II — III — IV ولذا تعرف الأولى حتى اليوم « بالأرقام العربية Arabic Figures » وما زالت هي المستعملة في بلاد المغرب العربي .

(ج) رصدوا الظواهر الجوية ، ولا حظوا تغير الرياح ، فكانوا أصحاب الفضل في تسمية « الرياح التجارية Trade Winds » كما لاحظوا في بحر العرب والمحيط الهندي رياحا متغيرة الاتجاه والمواسم فسموها « الموسمية » وحرفها الافرنج الى Monsoon كما بقي اسم الرياح الحارة المعروفة بـ « السيموم Simoun » وحرف الافرنج كذلك اسم « دار الصناعة » أو « الترسانة » ففدت باللاتينية Dar-Cina ثم Arsenal ومضيق « جبل طارق حـرف الى Gibraltar » الخ .

٦ - شعر بعض المصلحين في أوروبا بشيء مما في « الاسلام » من تبسيط العقيدة وخلوها من الرموز أو الوصاية والتعقيد ، فاستهجنوا « صكوك الغفران » التي التي كانت تمنحها الكنيسة وطالبوا بالاصلاح الديني ، فكانت خطوة نحو عصر النهضة ، وانطلاقة الى التحرر الفكري .

٧ - وظهر بعدئذ في ألمانيا المصلح الديني « مارتن



لوثر « فانكب على دراسة أسباب استتبعها المسلمون في الدفاع عن ( بيت المقدس ) كما تعمق في دراسة النصوص الأصلية ( للكتاب المقدس ) حتى اذا ما تبين له ان هناك اختلافا بين تعاليم « السيد المسيح » وتلك التي تقول بها الكنيسة ، انقلب يعارضها « ويحتج Protest » عليها فانضوى تحت لواء الآلاف المؤلفة من أهل الشمال الأوربي مكونين مذهبهم الجديد « المعارضون Protostants » الذي سرعان ما آمنت به معظم امارات ودوقيات ألمانيا وشمال غرب أوروبا ، وعلى الأخص « هولندا وانجلترا » بينما ظل الجنوب الأوربي بما فيه « أسبانيا والبرتغال » على ولائه للكنيسة الكاثوليكية .

٨ - تسابقت أوروبا بشقيها - الشمال والجنوبي - إلى استعمار الأراضي الواسعة التي اكتشفوها - صدفة - وهم في طريق البحث عن الهند وتوابلها ، فأثرت وغنمت وانتعش سكانها ، ومن ثم توصلت إلى ما توصلت إليه من نمو وازدهار وتقدم .

## الفصل الثاني

### فضل الملاح على العالم

● ففي معظم أرجاء العالم تتردد الشكوى اليوم من كثرة النسل وازدحام السكان ، كما تطالب الكثير من دول العالم بوجوب تحديد النسل خوفا من المجاعة التي قد تحدث عن زيادة عدد السكان ، وهننا يتبادر الى الذهن سؤال !!

ماذا كان يمكن أن يكون لو لم يكتشف الملاح للانسان الدنيا الجديدة بأمر يكتيها ، ثم القارة السادسة « استراليا » ونيوزلندا وغيرها من جزر المحيطات وقد استوعبت كل هذه الأراضى الملايين من - بنى آدم - وكفلت لهم الغذاء والكساء بعد استيطانهم لها ، وكان - من الجائز - أن يولدوا ويعيشوا فى حدود الدنيا القديمة المعروفة حينذاك ؟؟

**أليس بجهود الملاح - الذى ينقل الآن ثلاثة أرباع**  
تجارة العالم - تتم تغذية وكساء سكان هذا الكوكب  
الأرضى ، وبصبره - عبر - الأجيال على الحياة البحرية  
المتقلبة بماضيها وحاضرها .. بقسوتها وشروقتها ..  
بحلوها ومرها ، وصل الانسان الى ما وصل اليه ؟

لكل من نسي هذه الجهود أو تناسى ، أدعو الى رحلة  
- عبر - ما يلي من سطور .. لا من الماضى السحيق فى  
القدم .. ولا حتى مع الجهود التى بذلها الملاح فى تهجير  
معتقدى الديانات السماوية الى حيث المأوى والطمأنينة  
والأمان ، ثم فى نشر تلك الديانات بكافة أنحاء الدنيا  
القديمة منها والجديدة .. لا مع كل هذا ، والا امتلأت  
صفحات كتابنا المحدودة ، وانما مع عدة قرون قريبة مضت  
أماط لنا فيها - الملاح - اللثام عن وجه كوكبنا الأرضى  
الذى ظل مجهولا عبر الأجيال والأزمان والقرون .

### اكتشاف الملاح للقارة الأمريكية :

لقد قامت الدنيا القديمة يوم عاد البحار الايطالى المولد  
« **خريستوفر كولمبوس** » من رحلته المشهورة عبر المحيط  
الأطلسى - أو بحر الظلمات كما كان يسمى - وعلى سفينته  
بعض الرجال ذوى البشرة السمراء المشربة بالحمرة ،  
مطلقا عليهم اسم ( الهنود الحمر Red Indians  
وهو يظن - ويختال زهوا - أنه عائد بالبرهان الساطع  
واللموس من رحلة العمر التى طالما حلم بها .. من أرض



الهند البعيدة والثرء الوفير . . ولو دون توابل فى سفينته ، ولا طنافس ولا حرير .

ولما كان اكتشاف القارة الأمريكية يعتبر من أهم الأحداث التى مرت - بذرية آدم - منذ بدء الخليقة ، وخاصة أن على أراضيها الآن تقسم واحدة من أكبر دول العالم - ان لم تكن أكبرها - وكان اسم « كولبوس » يقترب دائماً بهذا الكشف العظيم ، لذا قد يكون من المستحسن مناقشة هذا الموضوع بشئ من الاسهاب .

### هل كولبوس حقيقة هو مكتشف أمريكا ؟

ان دور « كريستوفر كولبوس » فى - نظرنا - بالنسبة لأمريكا ، لا يختلف كثيراً عن دور « فريديناند ديليسبس » بالنسبة لقناة السويس ، لأن ديليسبس لم يأت بفكرة - القناة - من عنده ؛ بل سمع وقرأ عن - القناة - التى كانت توصل بين البحرين ، الأحمر والأبيض المتوسط قروناً قبل أن يولد ، وكذلك كولبوس قرأ كثيراً عن نظرية « ابن رشد » التى كانت تقول - بكروية الأرض - وكانت من أهم الدوافع التى شجعتة على أن يضرب بسفنه نحو « الغرب » ليصل الى الهند فى « الشرق » - كما اعترف فى مذكراته - وخصوصاً بعد أن ترامت الى أسماعه قصص وأساطير عن أرض بعيدة غرب ايسلندا وجزر ازورس وطأتها أقدام بعض الأسلاف

من رجال البحر ، كما أن كلا الرجلين - ديليسبس وكولبوس - لاقى مصاعب جمة فى اقناع الممولين لمشروعه وكذلك رمى كلاهما بالحماقة وعدم امكانية تحقيق الفكرة ، ثم كان أن حقق كلاهما فكرته بعد جهد وصبر طويلين .

وكما كانت - حقيقة - قصة « قناة السويس » وما سبقها من قنوات لا يصلح البحرين الأحمر والأبيض المتوسط ، وقد ظلت مجهولة للكثيرين الى عهد ليس بالبعيد ، فكذلك كانت مقدمات قصة اكتشاف كولبوس لأمريكا - وما زالت - مجهولة للكثيرين .

فقد ذكر لنا مؤرخ اليونان الكبير « هيرودت » كيف ان التعاون بين المصريين والفينيقيين وصبرهم على المكاء ، وتحملهم للمشاق والمتاعب أوصلهم الى الجزر البريطانية والى بحرى الشمال والبلطيق ، ثم الى جزيرة ايسلندا - وقد أخذ « استرابون » بعدئذ بنفس الأقوال - وفى بعض الروايات التى يرددها التاريخ أن هؤلاء البحارة الشرقيين قد اكتشفوا أثناء غدوهم ورواحهم بين البحر الأبيض المتوسط والجزر البريطانية ، - وكذا الى غرب أفريقيا - دورة التيارات البحرية فى المحيط الأطلنطى ، بل ومنهم من تتبع هذه الدورة فحملة التيار الاستوائى غربا ، ثم شمال غرب الى « خليج المكسيك » حيث نزل هناك وتقابل مع سكان أمريكا الأصليين ، وفى عودته - ترك - نفسه لتيار الخليج العظيم Gulf Stream فحملة شرقا الى غرب ايرلندا والجزر البريطانية ، هو ما دعا النرويجى

« ثور هيردال » مؤخرا الى القيام برحلته المشهورة من افريقيا الى أمريكا الوسطى على القارب الفرعونى البدائى ( وع ) لاثبات وصول البحارة الشرقيين الى تلك البقاع منذ أقدم العصور .

وفى عام ٤٨٣ أو ٤٨٤ بعد الميلاد ، وفى احدى قريتين متجاورتين هما : ( فينيت - Fenit ) أو ( ترالى - Tralee بمقاطعة ( كيرى Kerry ) بغرب ايرلندا ، ولد الراهب « بريندان Brendan » وعرف أحيانا باسم « براندون - Brandon » وهو ينتمى فى النسب الى أسرة ملك ايرلندا الذى رقى الكرسي فى المائة الأولى للمسيح .

وعند ما شب « بريندان » وسلك طريق الرهبنة ، ترامت الى أسماعه أساطير هؤلاء البحارة الشرقيين الذين غامروا فى ظلمات المحيط العريض وتحدثوا عن أقوام همج يسكنون أراض بعيدة الى جهة الغرب ، مما جعله يتمنى لو يصل يوما الى هؤلاء الأقوام لتبشيرهم برسالة السيد المسيح .

وعند ما حل عام ٥٤٥ وكان « بريندان » قد تجاوز الستين بعام أو اثنين ، كما كان قد قام بتجهيز - سفينة خاصة - وأعد ١٤ راهبا ليسافروا عليها معه بالاضافة الى طاقم صغير من البحارة الايرلنديين ، خرج متجها ناحية الشمال الغربى ، يتجسس جزر « هيرديز Hebrides » وجزر « فارو Faroe » و « ايسلندا Iceland » والسواحل

الجنوبية لجزيرة جرينلاند Greenland « وأخيرا واجههم  
ساحل القارة الأمريكية ، حيث نزلوا عليه بعد  
مصاعب ومتاعب جمة لاقوها في رحلتهم ، وخصوصا  
لقلة عدد البحارة ، ولسوء الأحوال الجوية بالنسبة لصغر  
سفينتهم ولكون الرهبان أنفسهم من غير البحارة  
المحترفين .

وتستطرد قصة الراهب « بريندان » فتقول ان عدم  
تفهمهم للغة الأقوام الذين ذهبوا لتبشيرهم ، وكذلك  
عداوة هؤلاء الأقوام لهم ، أجبرت « بريندان » ورفاقه على  
العودة لبلادهم بعد بضعة أعوام حيث عين هو رئيسا لدير  
( كلونفيرت Clonfert بمقاطعة ( جالوى Galway «  
وما زالت نسخة خطية لتفاصيل رحلته محفوظة في  
« الفاتيكان » كما أن هناك نسخة خطية يرجع تاريخها الى  
القرن التاسع أو العاشر الميلادى محفوظة في الخزانة  
الوطنية بباريس .

ومع أن بعض المصادر التاريخية التى رجعنا اليها فى  
هذا البحث تقص علينا كيفية قيام رهبان عديدين بعد وفاة  
« بريندان » بمحاولات للوصول الى الساحل الأمريكى ،  
وكذا بوصول بعضهم اليه ، إلا أن قصة « أريك الأحمر »  
النرويجى الأصل فى القرن العاشر الميلادى كانت أصدق  
هذه القصص وأقربها الى الحقيقة .

ففى خلال عصر ( النورس مين ) والذى استمر فيما



بين القرنين الثامن والثالث عشر الميلادى ، غزت القبائل  
 البحرية الاسكندنافية والتي كانت تعرف باسم Viking  
 معظم سواحل أوروبا ، كما وصلت فى القرن العاشر الى  
 جزائرتى « ايسلند » و « جرينلاند » وقد استوطن الجزيرة  
 الأخيرة جماعة منهم تحت قيادة « أريك الأحمر -  
 Erik the Red » أو « اريكسون Ericson » كما يسمى  
 أحيانا ، وفى عام ٩٩٩ ميلادية قام « ليف - Leif »  
 ابن أريك الأحمر بزيارة للملك ( أولاف تريجفاسون  
 Olav Tryggvason ملك النرويج ، وكان ملكا  
 مسيحيا متدينا ، لم يكتف بجعل ضيفه الشاب يعتنق  
 المسيحية ، بل أغراه بأن يحمل معه قسيسين لتبشير  
 سكان جرينلاند ، غير أنهم ضلوا الطريق أثناء عودتهم  
 بسبب الضباب الذى كان يكتنف ساحل جنوب  
 « جرينلاند » ، حتى رست بهم سفينتهم على ساحل القارة  
 الأمريكية نفسها ، فلما عادوا الى « جرينلاند » وقصوا  
 قصتهم ، أعد أبوه بعثة بمساعدة ( ثورفين كارلسفينى  
 Thornfinn Karlsefni ) ~~الاييسلندى~~ <sup>الاييسلندى</sup> ،  
 فى عام ١٠٠٤ م ورسست بسفنها الثلاث وكامل أعضائها  
 وكان عددهم ١٦٠ رجلا وامرأة على ساحل القارة الأمريكية  
 الشمالية وحوالى - خمسة قرون - قبل أن يرسلو  
 « كريستوفر كولبوس » بسفنه الثلاث ( سانتا ماريا )  
 وبها ٥٢ رجلا و ( نينا ) وبها ١٨ رجلا و ( بينتا ) وبها  
 ١٨ رجلا على ساحل جزيرة « سان سلفادور » من مجموعة  
 جزر بهاما .

كما أن هناك قصة الملك الأفريقى المسلم « محمد ابن فو » التى فحواها أنه لما مر الملك ( منسا موسى ابن أبى بكر ) ملك مالى « فى غرب أفريقيا » بالأراضى المصرية فى طريقه الى الحج بعد توليه السلطة خلفا للملك « محمد بن فو » وكان ذلك عام ٧٢٤ هـ - ١٣٢٤ م (١) ( وحوالى ١٦٨ سنة قبل قيام كولبوس برحلته ) ، وفى عصر سلطان مصر الناصر « محمد بن قلاوون » . . . . . حكى الملك منسا للسلطان الناصر كيفية توليه السلطة فى « مالى » فقال ان الملك - السابق - « محمد بن فو » كان قد جهز أسطولا بكامل أجهزته وملاحيه وسافر به غربا لاكتشاف - الأراضى - التى كان قد أشيع أنها موجودة الى جهة الغرب من أفريقيا ولكن لما طالت غيبته ، واعتقدوا أنه غرق ، أو وصل الى الأرض التى كان يقصدها واستوطنها ، نصب نفسه « ملكا » خلفا له ، وعملا بوصيته .

وهناك أيضا قصة الفتية العرب الثمانية ، الذين أبحروا غربا من ( لشبونة ) فى عهد الأندلس العربى ، بعد أن انقطعت أخبار ملك « مالى » وقيل بعدها أن سفينتهم حملتهم الى - جزر الهند الغربية - حيث قابلوا هناك - صدفة - أفريقى من بعثة ملك « مالى » كما يقال انهم - صادفوا - بعض الرجال البيض من سلالة

---

(١) رجاء مراعاة الفارق بين السنتين الشمسية والقمرية مع غرق

الاسكندنافيين الذين رحلوا مع « اريكسون » وقد انتشرت هذه القصة حينذاك في البرتغال وأسبانيا وجنوا وغيرها ، ولا يستبعد اطلاقا أن يكون كولمبوس قد سمع بها ، وخصوصا أثناء إقامته الطويلة في (تشبونة) بعد أن هجر موطنه الأصلي في (جنوا) .

ولقد أيد هذه - النظرية - أيضا الدكتور « هوى لين لي Hui Lin Li » الصيني المولد وخريج جامعة هارفارد Harvard وأستاذ علم النبات في جامعة « بنسلفانيا Pennsylvania » أثناء انعقاد المؤتمر الحادى والسبعين بعد المائة للجمعية الشرقية الأمريكية ، وان كان قد قال بأن البحارة العرب قد رحلوا من ميناء (الدار البيضاء) المراكشى ، أو مكان بجواره ، واكتشفوا الساحل الشمالى لأمريكا الجنوبية ، حوالى ثلاثة قرون قبل أن يكتشفها « كولمبوس » ، ولقد أخذ بنظرية هذه عدد من علماء المؤتمر ، كما نشر هذا البحث فى مجلة « نيوزويك News Week » الأمريكية فى عددها الصادر بتاريخ ١٠/٤/١٩٦١ .

ولقد أيد هذا القول أيضا جملة من علماء الشرق والغرب منهم الدكتور (ليووينر) الأستاذ بجامعة هارفارد ، والدكتور (جيف ريز) عالم الأجناس الأمريكى ، والدكتور (لى - شنج - يانج) أستاذ التاريخ بجامعة هارفارد ، والدكتور (ريتشارد رودلف) ، و (مدير متحف البرازيل القومى) والعلامة المحقق الأب (انستاس مارى الكرملى) ،

وكذلك أشارت إليه عدة صحف ومجلات غربية كما سبق  
لمجلة ( العالم اليوم The World Today ) الأمريكية  
أن نشرت بحثا مستفيضا عنه بعددها الصادر في فبراير  
١٩٢٦ .

وفضلا عن كل ما تقدم فإن التاريخ يذكرنا بأن  
« كولمبوس » نفسه شاهد أثناء إحدى رحلاته التجارية الى  
ميناء ( جالوى Galway ) بغرب ايرلندا - جثتين -  
ريبتى الشبه بالهنود، قذف بهما تيار الخليج Gulf Stream  
« الى الساحل الأيرلندى فى قارب بدائى صغير - وكانتا  
لشخصين من سكان أمريكا الأصليين - ولما كانت النظرية  
القائلة « بكروية الأرض » قد بدأت تنتشر بين الناس ،  
وبدءوا يؤمنون بإمكانية الوصول الى « الشرق » عن طريق  
الاتجاه غربا ، والوصول الى « الغرب » عن طريق الاتجاه  
شرقا ، فقد اعتقد كولمبوس وزملاؤه من البحارة بأن  
الجثتين - لهنديين - حملهما التيار من بلاد - الهند -  
وهو ما حدا به الى تسمية الجزر التى رست عليها سفنه  
فى رحلته المشهورة ب ( جزر الهند الغربية ) .

وكذلك من غير المستبعد أن يكون « كولمبوس » قد  
سمع بقصة الراهب « بريندان » أثناء رحلاته - كملاح  
مساعد - بسفن البرتغال التجارية الى موانئ ايرلندا ،  
ولكن الأكثر احتمالا أن يكون قد سمع بقصة عائلة ( أريك  
الأحمر ) خلال الرحلة التى سافر فيها على إحدى هذه





صالحين جريستونفر كيرلوس عندما وصلت الى جزر  
الهند الغربية في الثاني عشر من اكتوبر ١٤٩٢ لأول مرة

السفن البرتغالية الى « ايسلندا » عام ١٤٧٧ - وخمسة عشر عاما قبل أن تساعد « ايزابيلا » ملكة اسبانيا على القيام برحلته المشهورة في عام ١٤٩٢ .

ورغم كل ما ذكرناه من أدلة - كمقدمات - سبقت رحلة « كولبوس » فما زال في المجال متسع كبير لكل باحث أو محقق ، وان كان ذلك لا يقصد به اهدار حق الرجل أو المساس بكبير مكانته كملاح اشتهر بالصبر والجلد ، وتحلى بصفات الكفاح والجرأة والاقدام .

### «خريستوفر كولبوس» في سطور :

ولد « خريستوفر كولبوس » في مدينة ( جنوا ) بإيطاليا عام ١٤٥١ وكان أبوه « دومينيكو كولبوس » يعمل في تجارة الأقمشة وحياسة الثياب ، كما كانت أمه ( سوزانا ) ابنة أحد تجار وحائكي الثياب هي الأخرى ، وكانت من أعز أمانى الوالدين أن يشب الطفل « خريستوفر » على النهج فيغدو حائك ثياب ماهر - لولا - أن نداء غريبا في دمه كان يدفعه الى ناحية البحر ، ليقف طويلا على شاطئ مدينته جنوا - يراقب الأمواج الصاخبة وهي ترتطم في زئير عال بالمصخور المجاورة .

وفي العاشرة من عمره - استجاب - الصبي الصغير لهذا النداء الغريب ، فسمح له أبوه بالسفر على سفينة لبعض أقاربه وجيرانه الى «بورتوفينو» والسواحل القريبة

لجزيرة « كورسيكا » ثم ما لبث أن عمل كـ ( صبي بحرى Deck Boy ) على السفن التجارية ، ثم ( بحار Sailor ) يشق عذاب الماء ، ويدرس فى لحظات الفراغ : كما كان يضطر لمساعدة والديه على معيشتهم فى حياكة الثياب كلما وجد متسعا من الوقت، أو بين كل رحلة وأخرى .

وعند ما بلغ « كولبوس » الخامسة والعشرين ، وكان قد اكتسب خبرة بحرية ودرس قسما من علوم البحر والجغرافيا ، أبحر فى رحلة على السفينة ( بتشالا ) من ميناء جنوا الى الجزر البريطانية ، غير أن سفينته غرقت قرب سواحل البرتغال وكتبت له النجاة ضمن الناجين ، فوصل سالما الى ميناء ( لشبونة ) ليملك فترة تحت العلاج والراحة رأى بعدها أن يتخذ من البرتغال موطنًا ثانيا له ، يعمل على سفنها التى تتاجر مع ايرلندا والجزر الشمالية ، ويقضى راحاته على أرضها ، ليسمع - هنا - عن قصة الأرض البعيدة الرابضة تحت الأفق الغربى ، والتى سبق - لفتية من عرب الأندلس - زيارتها مبتدئين رحلتهم من نفس الشجر « لشبونة » موطنه الجديد ، ثم يسمع - هناك - عن قصة ( ثورفين كارلسفينى ) الملاح الايسلندى الذى كان « اريك الأحمر » قد زوجه أرملة ولده المتوفى ( ثورشتين ) ثم أرسله فى بعثة كبيرة الى تلك الأراضى الغربية - كما أسلفنا - حتى اذا ما اختمرت الفكرة فى رأس الملاح الشاب ، بات يحلم بتحقيقها ويقرأ كل ما سبق كتابته عنها .

وحاول كولمبوس أن يحصل على مساعدة «بريطانيا» لتمويل رحلته ، غير أنها لم تأخذ بفكرته ، فعرضها على البرتغال ، فجاءت النتيجة مماثلة ، حتى اذا ما أخفق «بارثليميو دياز» فى مهمة اكتشاف الطريق - البحرى - الى الهند عن طريق الدوران حول القارة الافريقية ، وعاد بخفى حنين عام ١٤٨٨ ، تقدم كولمبوس يعرض على البرتغال امكانية وصوله الى الهند بالاتجاه - غربا - دون الحاجة للدوران حول أفريقية ، غير أن البرتغال آثرت التريث خشية أن تصاب بفشل آخر بعد فشلها الأول على يد «بارثليمو دياز» .

واتجه كولمبوس صوب اسبانيا يبغى مساعدتها له ، غير أن اسبانيا كانت تضع كل امكانياتها لخراج العرب من الأندلس فوعده بالمساعدة بعد انجاز مهمتها ، وفعلا تم الاتفاق وباركته «الملكة ايزابيلا» فى ابريل - نيسان - ١٤٩٢ ، وبعد خروج العرب من الأندلس فى - ينابر - كانون ثان - من نفس العام ثم بدأ كولمبوس رحلته بعد شهور ثلاثة من توقيع الاتفاق .

وفى الوقت الذى كان فيه كولمبوس يبذل الجهد الجهد فى البحث عن ممول لمشروعه ، كان لا يترك كتابا ولا مرجعا يساعده على التأكيد وصحة فكرته ، الا ولجأ اليه يطلب الاستزادة ، ولما كان ( الاسلام ) يحث معتنقيه على البحث فى أسرار الكون، والتدبر فى خلق السموات والأرض فقد كانت مؤلفات الفلكيين والجغرافيين من المسلمين



**والعرب - ومن أهمها نظرية « ابن رشد » عن كروية الأرض - خير معين لكولبوس في دراسته • ولئن ظهر بعدئذ من بين علماء الغرب ، الجغرافى البولندى « نيقولاوس كوبر نيقوس » مؤمنا بنفس النظرية ، غير أنه لم يجرؤ على التصريح بها خوفا من بطش - محاكم التفتيش - حيث ان الكنيسة كانت تحرم مثل هذه الأفكار ، ولذا لم تنشر نظريته الا عقب وفاته فى عام ١٥٤٣ - وبعد ٥١ سنة - من قيام كولبوس برحلته •**

**وكما استمع « كولبوس » لقصص وأساطير الأرض البعيدة فى اتجاه الغرب ، استمع كذلك لنصائح وارشادات صهره وكان ربانا مخضرم ممن خدموا وتعلموا على يد الأمير البرتغالى المشهور ( هنرى الملاح ) وكان قد وصل فى رحلاته الى جزر ( الازورس ) وسط المحيط الاطلسى •**

**أبحر ( كولبوس ) من ثغر ( بالوس ) بجنوب غرب أسبانيا فى ليلة الجمعة الثالث من أغسطس ( آب ) سنة ١٤٩٢ ، ثم بعد أن أخذ المياه والتموينات اللازمة من ( جزر كنارى ) أبحر منها فى ٦ سبتمبر ( ايلول ) ١٤٩٢ وظل يتجه غربا مستعينا بالتيار الاستوائى حتى وقع منه النظر فى الساعة الثانية من صبيحة يوم الجمعة الثانى عشر من أكتوبر ( تشرين الأول ) ١٤٩٢ على مشعل صغير فى قارب صيد ، فأوقف سفنه عن السير ، ومخ**

انبلاج الفجر شاهد عن بعد جزيرة ( سان سلفادور ) (١) من جزر بهاما ، وبعد أن استراح فيها لبعض الوقت ، واصل ابصاره الى ( كوبا ) و ( هايتى ) وغيرها من مجموعة الجزر التى أطلق عليها اسم ( جزر الهند الغربية ) .  
وقام كولبوس بثلاث رحلات أخرى بعد رحلته الأولى ، ثم وافته المنية فى سنة ١٥٠٥ عن - ٥٤ عاما - ، والعجيب أنه وحتى آخر دقيقة من حياته كان يؤمن بأن الأرض التى وطأها أقدامه هى ( الهند ) ولم يدر بخلفه قط أن هناك آلاف الأميال من المياه تفصله عن ( الهند ) التى كان يقصدها .

ويهمنا أن نذكر - للحقيقة وحدها - أنه ورغم أن « كولبوس » بدأ رحلته فى نفس السنة التى خرج فيها العرب من الأندلس إلا أنه كان هناك بعض العرب الأندلسيين ضمن بحارته ، وقد اكتشف - بطريق الصدفة - فى عام ١٩٥٩ مجموعة من الأوراق القديمة داخل تجويف شجرة عتيقة فى جزر الهند الغربية ، كتبت باللغة العربية ، وذكر فيها كاتبها أنه كان من العرب الأندلسيين الذين سافروا ضمن بحارة كولبوس ، وقد نشر هذا الخبر

---

(١) لولا مشيئة الله لضاعت سفن كولبوس على «صخور بهاما»  
Great Bahama Bank « الواقعة غرب جزيرة ( سان سلفادور »  
San Salvador ( وربما انقطعت أخباره كما - سبق - وانقطعت  
أخبار (ملك مالى) .

فى عدة صحف أمريكية وقتها كما أشارت إليه جريدة  
( الأهرام ) فى أحد أعدادها الصادر عام ١٩٦١ •

## لماذا سميت الأرض

الجديدة « أمريكا » ؟؟ :

وقد يتساءل الانسان ، لماذا سميت الأرض الجديدة  
« أمريكا » ولم تسم « كولبيا » نسبة الى « كولبوس »  
الذى بذل ما بذله من جهد لاكتشافها والوصول إليها ؟؟

وجوابا عليه نقول :

كانت البرتغال تعتبر - كبرى - الدول البحرية  
الى ما قبل اكتشاف « كولبوس » للأرض الجديدة باسم  
- ملك ومملكة أسبانيا - ولذا فقد جن جنونها وأخذت  
تعض يدها حسرة وندما على رفضها - السابق - لتمويل  
مشروع كولبوس ، ثم ما لبثت أن قامت بتجهيز بعثتين  
بحريتين الأولى وعلى رأسها البحار الايطالى (أمريكو فيسبوشي  
Amerigo Vespucci بقصد التأكد من صحة الزعم  
الذى قال به كولبوس من أن الأرض التى وصل إليها إنما  
هى الهند التى أعياهم البحث عنها ، والثانية وعلى رأسها  
البحار الشاب ( فاسكودى جاما Vasco de Gama )  
فى محاولة - ثانية - للوصول الى الهند حول القارة  
الافريقية ، راجية أن يحقق ما أخفق فى تحقيقه سلفه الملاح  
البرتغالى ( بارثليميو داياز ) •

ووصل ( امريكو فيسبوشي ) الى المنطقة التى  
اكتشفها « كولبوس » فى البحر الكاريبى ، ثم اتجه -  
جنوبا - بمحاذاة الساحل حتى قطع زهاء - الألفى ميل -  
وعندها أدرك انها ليست الهند التى زعمها كولبوس ،  
وانما هى قارة جديدة ، ومن ثم عاد أدراجه الى أوروبا  
ليعلن - النبأ العظيم - على سكان العالم القديم .

وقام الأساتذة فى احدى كليات - اللورين - بتأليف  
كتاب جغرافى جديدة عهدوا الى أحدهم وهو ( مارتن  
والدسيمر Martin Waldseemuller ) بتحرير مقدمة هذا  
الكتاب فقال فيها : اذا كان كولبوس قد ظل متمسكا بأن  
المنطقة التى اكتشفها هى ( الهند ) الواقعة فى - القارة  
الآسيوية - بينما قام ( أمريكوفيسبوشي ) باكتشاف هذه  
الأراضى الواسعة، وأعلن انها قارة - جديدة - بجانب قاراتنا  
القديمة المعروفة فى آسيا وأوروبا وأفريقيا ، فلم لا يطلق  
عليها اسم ( أمريكا ) نسبة الى ( أمريكوفيسبوشي ) وقد  
صادفت هذه التسمية صدى واستجابة فأطلقوها على  
القارة الجديدة ، وحتى بعد اكتشاف بقية أجزاء هذه  
الدنيا الجديدة فى الشمال والوسط ، آثروا أن يطلقوا  
عليها أسماء « أمريكا الشمالية North America »  
و « أمريكا الوسطى Central America » و « أمريكا  
الجنوبية South America » .



## ملاحظة جديرة بالتسجيل :

لقد ذكرنا في سطور سابقة كيف أن البحارة  
الاطالين من أهالي ( جنوا ) و ( البندقية ) اكتسبوا  
خبرتهم الواسعة - وخصوصا خلال الحملات الصليبية -  
من اتصالهم المباشر بالبحارة العرب ونقل فكرة استخدام  
الابرة المغناطيسية عنهم ، والعمليات البحرية التجارية  
الرائجة في حوض البحر الأبيض المتوسط أولا ، ثم مع  
شمال غرب أوربا والجزر النائية ، وقد خولتهم هذه  
التجارب ثقة ومعرفة كبيرين ، لدرجة ان دولا أخرى رأت  
بعدهن أن تستعين بهن في اكتشافاتها البحرية ورحلاتها  
البعيدة ، فخدم « خريستوفر كولمبوس » لحساب التاج  
الاسباني ، بينما خدم ( أمريكو فيسبوشي ) لحساب  
البرتغال ، وكذلك قام « جيوفاني كابوت » بقيادة أول  
بعثة بحرية انجليزية الى الجزء الشمالى من الدنيا الجديدة  
عام ١٤٩٦ لحساب انجلترا ، وتبعه ( جيوفاني فرازانو )  
الى نفس المناطق الشمالية عام ١٥٢٤ ولكن لحساب فرنسا  
كما سبق هؤلاء جميعا « ماركو بولو » برحلته الشهيرة الى  
الشرق برا ثم العودة عن طريق البحر .

## كيف وصل الهنود الحمر الى أمريكا ؟؟

يرجح معظم العلماء ان جماعات السكان الاصليين  
للقارة الأمريكية قد نزحوا اليها فى العصور الغابرة من  
آسيا عبر ( ممر بيرينج Bering-Strait ) الفاصل

بين سيبريا وألاسكا ، وكذا عن طريق « جزائر اليوتيان - Aleutian Islands التي يقال انها كانت متصلة بعضها في شبه - كوبرى - بين ( الاسكا ) وشبه جزيرة ( كامشاتكا Kamchatka ) الواقعة جنوب شرق سيبريا ، ويستدلون على هذه الصلة بالشعر الأملس الفاحم ، وعضمة الخد البارزة ، وحادقة العين وغيرها من الصفات الموحية بصلابة القربى ، ولقد تعود بعضهم على العيش في الجهات الباردة مثل قبائل الاسكيمو Eskimo Tribes ونزح آخرون جنوبا وشرقا كقبائل « تيبي Tepee » و « هوبيس Hopis » و « أراباهوس Arapahoes » وغيرها ، وكان أكثر هذه القبائل مدنية هي التي سكنت بلاد « المكسيك » الحالية و « جواتيمالا » و « بيرو » حيث شيدوا المعابد وبنوا البيوت وأقاموا بهم حضارات زاهرة ، حتى اذا ما وقعت عين « كولبوس » عليهم وهو ينظر بوصوله - الهند - أطلق عليهم اسم ( الهنود الحمر ) .

### كيف انتشرت اللغات الأوربية

#### في القارة الأمريكية ؟

وبهجرة الأوربيين في أفواج كبيرة الى - الأرض الجديدة - انتشرت تبعاً لذلك لغاتهم الأصلية في مناطق تجمعاتهم ، حسب كثافة هذه التجمعات ومدى النفوذ السياسى والسلطة الادارية لكل منها ، وعليه فقد انتشرت

الانجليزية والفرنسية في المناطق الشمالية ( كندا ) من أمريكا الشمالية ، كما انتشرت في المناطق الوسطى ( الولايات المتحدة ) من تلك القارة ، أما الأسبانية فقد طغت على جميع المناطق الواقعة جنوب الولايات المتحدة - عدا البرازيل - التي انتشرت البرتغالية فيها .

وسبب انتشار - البرتغالية - في البرازيل دون غيرها من مناطق أمريكا اللاتينية يعود الى التقسيم الذي ارتآه البابا ( اسكندر الثالث ) كتسوية للخلاف الذي نشب بين الدولتين الكاثوليكيتين - أسبانيا والبرتغال - على التوسع الاستعماري وبسط مناطق نفوذهما في العالم ، وهو التقسيم المعروف باسم ( قسمة تورديسيلاس ) ونوجزه فيما يلي :

كانت البرتغال بمثابة الدولة البحرية الأولى في القرن الخامس عشر وكان لديها تفويض من البابا - باعتباره صاحب سلطات دينية وسياسية - بمنحها حقوقا وامتيازات في كافة مناطق تجارتها الواسعة الممتدة الى ايرلندا شمالا ، والى سواحل غرب أفريقيا جنوبا ، فلما اكتشف « كولمبوس » أرض « الدنيا الجديدة » في عام ١٤٩٢ باسم التاج الأسباني ، راحت أسبانيا تلتمس من البابا أن يمنحها حقوقا وامتيازات في الأراضي الجديدة لا تقل بحال عن تلك الممنوحة للبرتغال ، غير أن البرتغال عارضت هذا الطلب مما حدا بالبابا الى أن يقوم في عام ١٤٩٤

برسم خط - يمر بخط طول حوالى ٥٠ درجة غربا - ورأى  
أن تكون لأسبانيا السيادة على المناطق الواقعة غرب هذا  
الخط ، ولبرتغال نفس السيادة والحقوق على المناطق  
الواقعة شرقه ، وبذا غدت الأراضي الشرقية للبرازيل  
( وخصوصا بعد اكتشاف أمريكو فيسبوشى لها باسم  
البرتغال ) خاضعة للنفوذ والادارة البرتغالية حيث  
انتشرت منها اللغة البرتغالية الى باقى انحاء البرازيل ،  
بينما انتشرت الأسبانية فى كافة المناطق الأخرى من أمريكا  
اللاتينية .

### الملاح واكتشاف الطريق - البحرى - الى الهند :

لقد رأينا كيف أن أوروبا هزها الشوق لحرير الهند  
وتوابلها ، ثم ازداد شوقها سعيرا بعد سماعها بقصة  
« ماركوبولو » ومشاهداته فى بلاد الشرق ، ولذا ما كادت  
البرتغال تفوق من الصدمة التى لحقتها بسبب فشل  
وصول - بارثليميو دياز - الى الهند حول القارة الأفريقية  
عام ١٤٨٨/١٤٨٦ ، ثم فرحتها بفشل وصول - كولمبوس -  
الى الهند غربا - لحساب أسبانيا - حتى رأت أن تعيد  
الكرة عام ١٤٩٧ بقيادة ملاحها الشاب - ذى السابعة  
والثلاثين ( فاسكودى جاما Vasco De Gama ) خشية  
ن تسبقها دولة أخرى الى هناك .

وأعدت البرتغال بعثة من سفن ثلاث متوسطة الحجم  
« سان جبرائيل » وأسندت قيادتها - لقائد البعثة -

الربان « فاسكو دى جاما » و « سان رافئيل » وأسندت قيادتها للربان « بول دى جاما » - شقيق فاسكو - و «سان ميخائيل» وأسندت قيادتها للربان « نيقولا كولغا » كما جهزت لهذه السفن ثلاثة أطقم من البحارة مجموع أفرادها ١٥٠ رجلا .

وفى مساء ٢٤ من شهر مارس ( آذار ) ١٤٩٧ خرج « فاسكو دى جاما » من بيته الى كنيسة مجاورة لأرصفة الميناء حيث كانت ترسو سفنه الثلاث وراح يصلى لله ويبتهل اليه الا يجعل مصير رحلته كمصير رحلة سلفه « بارتيليمو دياز » وأن يعينه على تحقيق ما يصبو اليه من هدف .

وفى صبيحة اليوم التالى ٢٥/٣/١٤٩٧ أبحرت السفن الثلاث من البرتغال ميممة وجهتها شطر الجنوب بمحاذاة الساحل الأفريقى - بعد اجتياز مدخل جبل طارق - لترتاح وتتمون بالمياه والطعام - كلما وافتهما الفرصة على طول الساحل - كما أنها قضت بعض الوقت فى منطقة « انجولا » التى ما زالت تستعمرها حتى يومنا هذا .

وفى يوم ٢٢ من شهر نوفمبر ( تشرين الثانى ) ١٤٩٧ وصلت السفن الثلاث الى منطقة « رأس الغواصف » فى الطرف الجنوبى من القسارة الأفريقية ، فاستبدل ( دى جاما ) هذا الاسم الذى كان قد أطلقه عليها سلفه



( دياز ) باسم جديد متفائل هو « رأس الرجاء الصالح  
Cape of Good Hope ) ومن ثم راح يتجه شمالا  
بمحاذاة الساحل الشرقي للقارة الأفريقية .

ولما وصلت السفن الثلاث في يناير ( كانون الثاني )  
١٤٩٨ إلى ساحل اقليم « ناتال » بجنوب شرق أفريقيا ،  
قابلتها عاصفة هوجاء فأغرقت السفينة ( سان ميخائيل )  
وتمكن فاسكو دي جاما من انقاذ بحارتها وتوزيعهم على  
السفينتين الأخريين .

ووصل دي جاما في مارس ( آذار ) ١٤٩٨ إلى ميناء  
« ماليندي Malindi » - بمملكة كامبيا - ( جمهورية  
كينيا حاليا ) وهي حوالى ٥٤ ميلا إلى الشمال من « ممبسا  
Mombasa » ووقف حائرا لا يدرى أين تقع الهند  
منه .

ولما كانت البرتغال وأسبانيا - وقتها - تذاخران  
بالبجارة من أصل عربى - كما كان بعض البرتغاليين  
والأسبان يفهمون العربية بسبب معاشرتهم الطويلة لعرب  
الأندلس فإن بعثة دي جاما لم تخل من متحدث بالعربية  
وهو ما ساعد على نجاح البعثة ، ولولا ذلك لكان فشل  
تلك البعثة أقرب من نجاحها .

ولما كان بعض حكام الساحل الشرقي لأفريقيا  
- من عرب عمان وحضر موت - الذين وصلوا إلى هناك  
كتجار وملاحين ثم استوطنوا الأرض واندمجوا بسكانها

الأصليين ، وكان منهم ملك « كامبيا » - كما كان منهم سلطان « دُنزبار » الى عهد قريب - فقد راح دى جاما يتودد الى الملك العربى ، ويسأله العون والمساعدة على ايجاد من يقوده ويرشده الى طريق الهند المنشود .

وقيل للملك - يومها - أن خير الرجال للقيام بهذه المهمة هو ( المعلم كانا ) (١) فأرسل الملك من يبحث عنه ولكن ذلك استغرق منه بعض الوقت ، مما جعل اليأس والقلق يديان فى قلب دى جاما فقام فى يوم ١٤٩٨/٤/٢٢ باستضافة أحد أقرباء الملك على سفينته التى كانت ترسو على مخطافها بعيدة عن الشاطئ ، ثم احتجزه - كرهينة - وأرسل للملك يبلغه بوجوب وصول - المرشد البحرى - الذى وعده به .

### الملاح العربى - المجهول - وراء اكتشاف الطريق الى الهند :

ووصل « المعلم كانا » فى اليوم التالى الى - ماليندى - ليخطره الملك بأمر البحارة البرتغاليين ، ويأذن له فى

---

(١) نظرا لكثرة تجوال البحارة فى مختلف البلدان ، فلا تخلو تعبيراتهم ومصطلحاتهم من كلمات بلغات متشابهة وكلمة (المعلم) معروفة لنا فى العربية وتعنى الشخص الذى يقوم بتعليم الغير ، وكلمتى (معلم) و (تعليم) مذكورتان فى الكتب المقدسة ، اما كلمة (كانا) أو (كاناكا) فهى هندية ويقصد بها الحاسب أو راصد النجوم أو الفلكى ، ويكون المقصود بعبارة (المعلم كانا) هو ( حاسب النجوم) أو (الخبير بعلم الفلك) .

الابحار معهم لارشادهم وان كان أحدا من الرجلين لم يخطر  
بباله مدى خطورة ، الخطوة - التي اتخذت ، وانما اعتقد  
كلاهما ان الأمر لا يعدو رحلة بحرية عادية يقصد بهما  
التجارة الحرة ، ولا تمت بأية صلة للاستعمار البغيض .

وصعد « المعلم كانا » فى نفس اليوم الى السفينة  
( سان جبرائيل ) وفى نفس القارب الذى - احضره - من  
الشباطى ، سمح لقريب الملك ان يعود اليه .

وكان « المرشد العربى » لم يرق كثيرا فى عين « الملاح  
البرتغالى » اذ كان الأول فى حوالى الستين من عمره ،  
يرتدى ثوبا متواضعا ، وعلى رأسه عمامة ، ويحمل متاعه  
وحاجياته على كتفه الواهن ، بينما كان الثانى شابا تخطى  
السابعة والثلاثين بأشهر قلائل ، يختال فى زيه وقد امتلأت  
نفسه زهوا وتعاليا ، رغم موقفه المخرج الذى كان  
لا يحسد عليه .

وكان « دى جاما » اراد أن يختبر « المعلم كانا »  
فراح يريه أجهزته الملاحية من « اسطرلابات خشبية »  
و « ابرة مغناطيسية » و « منظار » و « بعض الرسومات  
الساحلية لأفريقيا » .. الخ بينما الملاح العربى ينظر لكل  
هذا دون أى استغراب أو اكتراث بعكس ما كان يتوقعه  
الملاح البرتغالى منه .

وفى تسودة يخرج الملاح العربى من بين امتعته

« اسطرلابين » (١) أحدهما خشبي والآخر معدني  
و « خرائط ورسومات » و « جداول فلكية » وغيرها من  
الأدوات التي جعلت البرتغالي يقف مشدوها وقد أخذ  
الدهول منه مأخذه .

وشعر دى جاما أنه قد عثر على ضالته ، إن لم يكن  
قد عثر على - كنز - من المعرفة جد ثمين ، فغادر المرسى  
فى اليوم التالى مباشرة ، وكان يوافق الثلاثاء ٢٤ من شهر  
ابريل ( نيسان ) ١٤٩٨ .

ولم يكن المعلم كانا بسوى الربان العربى المخضرم  
« شهاب الدين أحمد بن ماجد » - من عرب جنوب الجزيرة  
- وصاحب عدة مؤلفات فى فنون البحر والملاحة ، كتب  
أغلبها شعرا ونثرا فى ساعات فراغه وأشهرها كتابه  
( الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد ) ، كما أخذت  
عنه دول الغرب وصفه القيم لسواحل شرق أفريقيا والهند  
والبحر الأحمر وشعابها المرجانية ، وظواهرها الجوية ،  
وغيرها من نفيس المعلومات التى اكتسبها بتجاربه  
الشخصية وتجارب أبوه وجده وكان كلاهما من مشاهير  
البحارة العرب .

وجرت السفينتان معظم وقتهما - بريح رخاء -

---

(١) آلة قديمة لقياس ارتفاع الأجرام السماوية وتستعمل محلها  
الآن (آلة السدس Sextant ) .

ملأت قلوبهما من المؤخرة أو الجانب الأيمن . . ومع ذلك فقد كان دى. جاما خائفا أغلب الوقت وكان يتغلب على هذا الخوف باحتساء الخمر ، لأن تجاربه السابقة لا تعدو الملاحاة بالقرب من سواحل أوربا وأفريقيا ، ولم يسبق له السفر بعيدا عن الساحل أو التوغل فى أعالي البحار .

ولذا ما كادت تظهر على الأفق سواحل بعض ( جزر لأكاديف Laccadive Islands ) حتى عاد الرجل - يستأسد - ويلم شتات نفسه ظنا منه أنها سواحل الهند المنشودة وأنه لم يعد بكبير حاجة للربان العربى ، ولكن خاب فأله فاضطر ان يصبر حتى يصل لغايته .

وفى يوم ١٨ مايو ( أيار ) ١٤٩٨ رست السفينتان ( سان جبرائيل ) و ( سان رافائيل ) فى نقطة على الساحل الجنوبى الغربى لشبه جزيرة الهند . موقعها الجغرافى (  $11\frac{1}{4}$  درجة شمال ) و (  $75\frac{3}{4}$  درجة شرق ) حيث ميناء كاليكوت Calicut فى ولاية « مدراس Madras » وهى غير ميناء « كالكتا Calcutta » الهندى فى خليج البنغال .

وكانت فرحة العمر بالنسبة لدى جاما ، ولكنها فرحة الأجيال بالنسبة لأوربا كلها والبرتغال على وجه الخصوص ، وان كان قد عز على دى جاما ان يفقد سفينته ( سان ميخائيل ) قبل الوصول الى الهند ، فقلت بذلك شحنة - البهارات والتوابل - منها ، ولكنه لم يدر ان



سفينته الثانية ( سان رفائيل ) ستغرق هي الأخرى -  
بكامل شحنتها في طريق العودة الى الوطن .

وكنتيجة لطيبتنا وحسن ظننا بالغير ، لم ينقض  
- عامان يتيमान - حتى نزلت البرتغال على سواحل جزيرة  
قمر ( مدغشقر حاليا ) عام ١٥٠٠ واستولت على المنشآت  
العربية فيها ، ثم اتخذتها قاعدة لتنطلق منها الى سواحل  
الهند وجنوب الجزيرة العربية ، ومن ثم تزحف أوروبا  
كلها على الشرق الذي طالما حلمت به .

وعن قصد من البرتغال أو دون قصد ظل - صاحب  
الفضل عليهما - منسيا من العالم مجهولا من التاريخ ،  
حتى سلطت عليه مؤخرا أشعة باهتة من الضوء الخافت  
ولكنها شجعت الدارسين على البحث والمراجعة والتقصي ،  
وان كان يقال ان البرتغال نفسها قد اضطرت مؤخرا ان  
تقيم نصيبا تذكاريًا متواضعا في ( ماليندى ) للاحنا  
العربي - المعلم كانا - أو بالأحرى لرباننا الكبير ( شهاب  
الدين أحمد بن ماجد ) وهو ما نأمل أن تسمح لنا الظروف  
بالسفر الى هناك للتأكد منه .

كلمة - عادل - في حق ابن ماجد :

ولقد قام كاتب هذه السطور بقراءة بعض كتابات  
- ابن ماجد - من الأشعار والأراجيز عن البحر والملاحة  
فوجد معظمها - ركيك اللغة - ولكنها تحوى من التجارب

والارشادات والنصائح ما يضاهي أحدث مؤلفات الغرب في هذا المجال . كما أن وصف ابن ماجد للشعاب المرجانية في البحر الأحمر وعلى السواحل العربية ، ونصيحته بعدم الاقتراب منها الا - والشمس من الخلف - ثم وصفه للعلامات الساحلية عند دخول الموانى أو الخروج منها . . الخ . . نقول ان هذا الوصف لا يختلف في - اجماله - عما جاء بكتاب الارشاد المستعمل حاليا في البحر الأحمر Red Sea and Gulf of Aden Pilot فما يستدل منه على استفادة أوربا بتجارب العرب وسابق خبراتهم البحرية .

### آراء المنصفين الغربيين في العرب :

ورغم الشعور المزمع بعداوة أوربا للعرب منذ - يقظة هؤلاء المفاجئة في فجر الاسلام ووثبتهم الكبرى على أوربا، فقد كان بين الغربيين عدة مؤرخين وعلماء قالوا في العرب والاسلام كلمات حق - ربما - لا يكون موضوع هذا الكتاب مجالا لاحتوائها ، وانما نكتفي بتسجيل بعضها كقول العلامة الأسباني ( بالنشيا ) في مؤلفه ( تاريخ الفكر الأندلسي ) : « لقد ترك فلكيو العرب على صفحة السماء آثارا لا تمحى ، اذ ان معظم أسماء النجوم في اللغات الأوربية ترجع الى أصلها العربى » .

وقال العلامة ( ول ديورانت ) في موسوعته - قصة الحضارة - : « وكان الادريسي يجزم - كما تجزم الكثرة

الغالبية من علماء العرب والمسلمين - بكروية الأرض ، ويرى  
أن هذه حقيقة مسلم بصحتها .

ويقول المستشرق الفرنسي ( رينو ) أن الملاح  
البرتغالي - الفونسو البوكرك - يدين بنجاح رحلاته  
في المحيط الهندي والخليج العربي ، لخريطة ملاحية  
استطاع أن يحصل عليها من ربان عربي يدعى ( عمر ) .

ويقول ( جوستاف لوبون ) في كتابه « حضارة  
العرب » : ( الذي لا ريب فيه هو أن الأوربيين أخذوا  
استعمال الأبرة المغناطيسية عن العرب ، لأن الأوربيين لم  
يعرفوها قبل القرن الثالث عشر ، بينما ذكر الادريسي  
- في القرن الثاني عشر - أنها كانت معروفة وكثيرة  
الشيوع بين بني قومه ) ( ١ ) ويقول العلامة تايلور  
Taylor في كتابه ( تاريخ الاسلام History of Islam )

« ان الملاحين الأسبان والبرتغاليين الذين اكتشفوا  
- طريقا - أمريكا ورأس الرجاء الصالح قد أخذوا الثغنون  
البحرية وتعلموها من معلمى العرب وهم مدينون لهم بهذه  
الاكتشافات » .

---

( ١ ) ذكرنا ان البحارة الايطاليين نقلوها عن العرب خلال الحروب  
الصليبية ، ونضيف ان الايطالي ( فلافيو جيوجا ) ادخل عليها بعض  
التحسينات ثم نسبها لنفسه في أواخر القرن الثالث عشر وفي وقت زمني  
يقارب تاريخ انتهاء الحروب الصليبية .

وقال - مارك كلون - فى كتابه ( قلاع أسبانيا  
(Forts of Spain) المطبوع بلندن عام ٥٣ : « لقد  
عاش » خريستوفر كولبوس فى - قرطبة - نحو ثمانية  
أعوام يستقى ويستفسر من علماء العرب وبحارتهم قبل  
أنه يقوم برحلته » (١) .

### الملاح يثبت - كروية الأرض - عمليا :

ونعود لأسبانيا التى ما كاد كولبوس يرفع علمها  
فوق أول أرض تطأها أقدامه حتى يعود معلنا على الملاح أنه  
اكتشف الطريق الغربى الى - بلاد الشرق - باسم  
« ايزابيلا » ملكة أسبانيا ، ولكن قيام أمريكو فيسبوشى  
- لحساب البرتغال - بتفنيد هذه المزاعم ، وكذا باكتشاف  
« فاسكو دى جاما » - لحساب البرتغال أيضا - الطريق  
الى الهند حول أفريقيا ، جعل - الجفن الأسباني الكحيل  
- لا يغمض ، والأحلام السعيدة تتلاشى كالبخار .

وكان أسبانيا قد حزمت أمرها وخصوصا بعد أن  
قام ( فاسكو نوينز دى بلباو ) (٢) بعبور - برزخ بناما -

---

(١) كان الناس فى هذا العهد قد انصرفوا عن نظرية (كلوديوس  
بطليموس) التى تقول بأن الأرض مسطحة - رغم اقرار الكنيسة لها -  
عبدوا يميلون الى نظرية (ابن رشد) القائلة بكروية الأرض .

(٢) وهو الذى سميت مدينة ( بلباو Balboa ) فى جمهورية  
باناما باسمه .

فى عام ١٥١٣ - وبعد سبعة أعوام من وفاة كولمبوس -  
ثم تسلقه القمة المشهورة فى ( دارين ) ليرى أمامه عجبا.  
وأى عجب .

لقد شاهد أمامه بحرا واسعا مترامى الأطراف ،  
لا حدود ولا نهاية له .

ورأت أسبانيا أنه اذا كان كولمبوس قد اخفق فى  
الوصول الى - بلاد الشرق - المنشودة باتجاهه غربا رغم  
الايمان بكروية الأرض ، فلا بد من اعداد بعثة أخرى  
يقودها هذه المرة الملاح « فريدناند ماجيلان Ferdinand  
Magellan » .

وأبحر « ماجيلان » من ( اشبيلية ) بأسبانيا فى  
أغسطس ( آب ) عام ١٥١٩ فى قافلة من - خمس سفن -  
مبما وجهته شطر الساحل الشمالى لأمريكا الجنوبية ،  
حتى اذا ما وصله اتجه جنوبا بمحاذاة الساحل لينواصل  
ما انقطع من رحلة « امريكو فيسبوشى » .

ولكن ما ان وصلت السفن الخمس الى موقع تقريبي  
فى - خط عرض ٤٨ درجة جنوب و ٦٠ درجة غرب -  
وأحس البحارة أنها أرض لا نهاية لها ، ولا منفذ لهم منها  
الى الناحية الأخرى من البحر الذى كان قد شاهده  
( دى بلباو ) - عبر برزخ بناما - حتى دب اليأس فى  
قلوب البعض ، ورغبت سفيتنان من السفن الخمس ان



تعودا الأدراج من حيث أتينا (١) :

وقبل أن يدب اليأس فى قلب - ماجللان - نفسه ،  
لاح له بصيص من الأمل - بانفراج فى الساحل - ولج اليه  
يسفنه الثلاث ، ليجد نفسه فى ممر مائى تسقط عليه  
رياح عاتية وترتفع أمواجه كقمم الجبال الشاهبة .

وتنطبق أحيسانا جبال المضيق الذى سمي بعدئذ  
باسمه ( مضيق ماجللان Strait of Magellan ) وتنفرج  
أحيانا أخرى ، ولكنها جميعا كراءوس الشياطين تسخر من  
البحارة المساكين أسفلها ، وكأنها تهمس فى آذان الرياح  
لتنقض انقضاضا على هؤلاء المغامرين وفى موقع من الدنيا ،  
لا تسمع لهم فيه صرخة ولا يستجاب نداء .

وبعد ما يقرب - من الخمسة أسابيع - فى هذا  
المضيق والرياح الزائرة تواجههم ، يأتى الأمل باتساع  
صفحة المياه أمامهم ، عن بحر واسع ، حنون الريح ، هادئ  
الأمواج فيطلقون عليه اسم ( البحر الهادئ ) .

ومن حيث ان مبدأ - كروية الأرض - قد استقر فى  
الأذهان ، وأن - فاسكودى جاما - قد وصل الى الهند  
بالاتجاه شرقا بعد اجتيازه القارة الأفريقية ، فإنه لابد

---

(١) ويقال ان السفن كانت وقتها - تقريبا - بمحاذاة ( نقطة الرغبة  
Point Desire ) جنوب خليج (سان جورج Gulf of St. George) .

واصل الى الهند - وبلاد الشرق - لو اتجه - غربا - بعد  
ان تم له اجتياز القارة الأمريكية .

وتوغل - ماجلان - بسفنه الثلاث في ( البحر  
الهادى ) ، فاذا به محيط عريض مترامى الأطراف . . بل  
هو أكبر محيطات الدنيا قاطبة ، فيستبدل ( البحر  
الهادى ) باسم « المحيط الهادى » .

ولما لم يكن قد خطر ببال ماجلان أن هذا البحر أو  
- المحيط الهادى - سيكون بهذا الاتساع الكبير ، وبحيث  
تسير فيه السفن أسابيع دون أن تلتقى له على نهاية بعكس  
ما كان قد توقع ، وخصوصا وأن رحلة كولمبوس عبر  
الأطلسي - من جزر كنارى الى سان سلفادور - استغرقت  
٣٦ يوما ، فقد نفذت مئنته من الطعام وان كان قد استعان  
بالأمطار المتساقطة على توفير مياه الشرب .

وبدأت امعاء بحارته تئن تحت وطأة الجوع  
فأكلوا القطط التى كان مفروضا أنها تحميهم من الفئران ،  
ثم استداروا الى الفئران نفسها يأكلونها بنهم وشهية حتى  
أصبح عشور أحدهم على فأر صغير فى أحد أركان عنبر  
السفينة ، يعتبر غنيمة سائقة تستحق التطاحن والصراع  
عليها فيما بينهم .

ولما لم يبق فى السفن من الجرذان شيئا ، التفتوا  
الى القلوع يعضفون قطعاً منها لعلها تبرىء الأمعاء الخاوية  
من غائلة الجوع وألم الحاجة والحرمان .

لقد عرفت أوروبا منذ سنوات خلت ان توابل الهند  
وإيهاراتها وجوز طيبها تساعد على حفظ اللحوم والأسماك  
من التلف لمدة طويلة ، ولكن لم يكن لماجللان شيء منها  
حتى عندما بدأ رحلته .

وفي مارس ( آذار ) عام ١٥٢١ - وبعد ثمانية  
وتسعين يوما - منذ الخروج من « مضيق ماججلان » رست  
السفن الثلاث بالقرب من مجموعة جزر ضخمة ، أطلق  
عليها ماججلان اسم جزر ( الفلبين ) نسبة إلى الأمير ( فيليب )  
ولي عهد أسبانيا ، وابن الملك ( شارل الخامس ) .

ولما كان بعض التجار والبحارة العرب قد استوطنوا  
تلك الجزر ( جزر الفلبين ) منذ اواخر القرن الرابع عشر ،  
فقد حاولوا تهدئة خواطر سكانها الأصليين عندما هبطها  
« ماججلان » وبحارته ، ولكن عندما تبين لهؤلاء العرب ان  
ماجللان لم يأت - كبحار تجارى عادى - يبغي تبسادل  
السلع والتجارة ، وانما كان هناك هدف - استعماري -  
وراء زيارته ، قاموا بتأليب السكان عليه ، فجرت معارك  
طاحنة تحطمت فيها سفينتان من سفن الأسبان الثلاث ،  
وقتل عدد كبير من بحارتهم ، وكان منهم ماججلان نفسه .

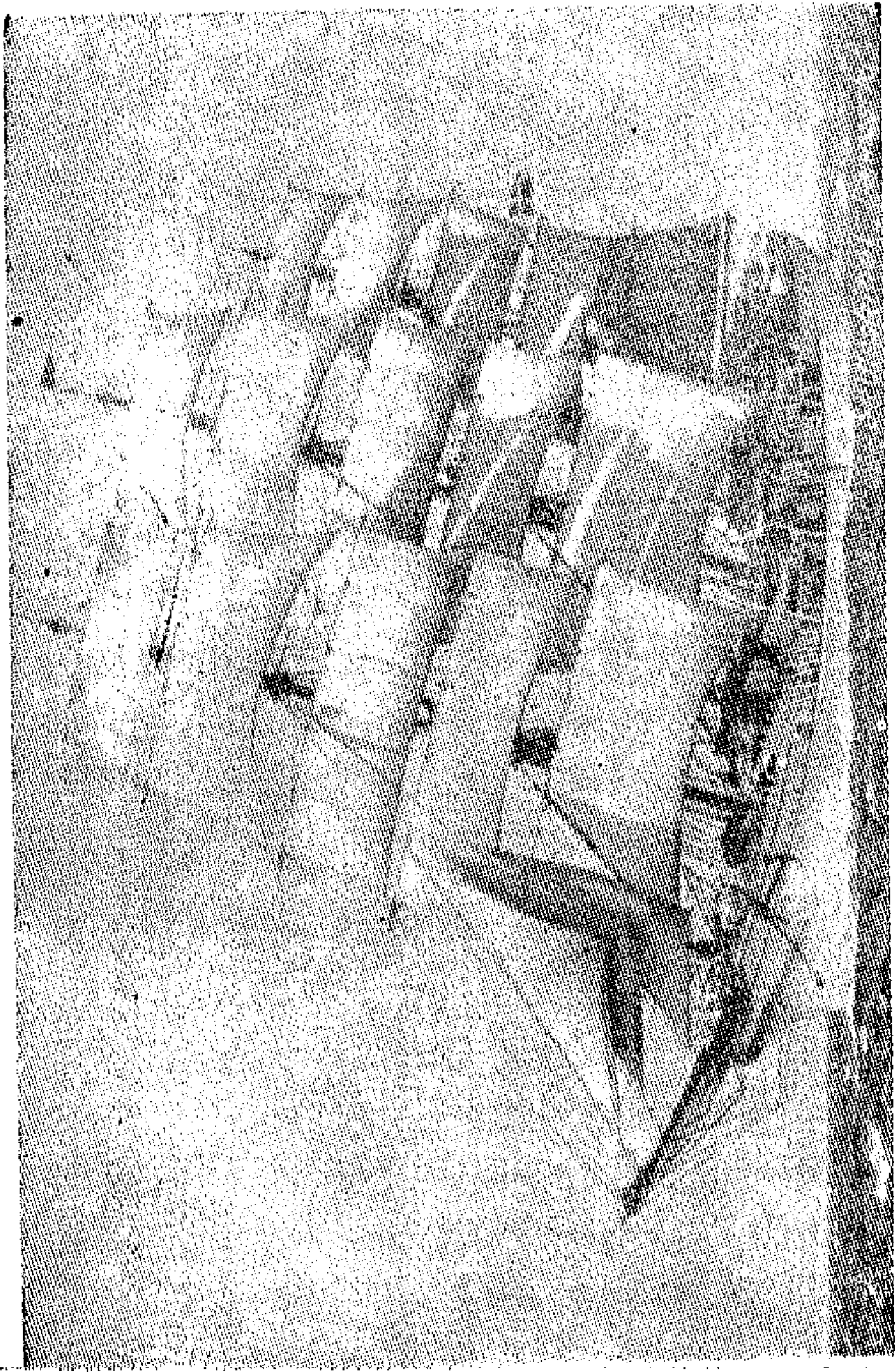
ورأى البحارة الأسبان انه لم يعد في حوزتهم سوى  
سفينة واحدة ، لو تحطمت هي الأخرى ، لانقطعت أخبارهم  
عن الوطن ، ولذا آثروا مغادرة الفلبين والعودة إلى أسبانيا

عن طريق المحيط الهندي ، ورأس الرجاء الصالح . وهو الطريق الذي كان قد سلكه - دي جاما - من قبل وسمعت به أوروبا كلها .

وفي شهر سبتمبر ( ايلول ) عام ١٥٢٢ عاد الى الأرض الأسبانية ثمانية عشر بحارا فقط ، هم كل من تبقى على قيد الحياة من مائتى رجل ضمتهم بعثة ماجلان . . . عادوا كهياكل عظمية . . . عارية أجسادهم - سوى من هاهيل تكاد تسترها - . . . حفاة أقدامهم زادت الشقوق تورما وألما . . . يجرون سيقانهم الهزيلة وراء هياكلهم جرا الى - عتية - كنيسة السيدة العذراء والمشاغل في أيديهم الضعيفة الواهنة ، بعد أن أثبتوا - عمليا - لأخوانهم في البشرية ، ان الدنيا التي يرونها أمامهم - ممتدة مسطحة - انما هي - في واقع الأمر - دائرة وكروية .

### اكتشاف الملاح لبقية أجزاء الكرة الأرضية :

وما سبق يتضح ويتبين لنا ان أهم الاكتشافات البحرية في تاريخ البشرية هي التي حدثت في خلال ثلاثين عاما فقط من عمر الزمن الطويل - أي التي بدأ فيها كولمبوس رحلته عام ١٤٩٢ حتى عودة البقية من بعثة ماجلان الى أرض الوطن عام ١٥٢٢ - كما يتضح ان هذه الاكتشافات كلها كانت لحساب الدولتين الكاثوليكيتين ، أسبانيا والبرتغال .



في هذا النوع من السفن الشراعية ، كانت جولات الملاح عبر بحار  
العالم واكتشافه الأجزاء التي كانت مجهولة من الدنيا ، وإثباته العمل  
لكروية الأرض التي نعيش عليها .



ورأت الدولتان البروتستانتيتان هولندا وانجلترا ان من واجبهما الادلاء بدلويهما فى هذا العالم الجديد ، فشمرت كل منهما عن ساعدها ، وأرسلت بنوابغ ملاحيهما ، للمساهمة فى اكتشاف بقية الأجزاء المجهولة من هذا الكوكب الأرضى (١) .

وانتشر بحارة أوروبا يذرعون مياه المحيطات وراء كل أرض جديدة ، لا ليضموها الى خريطة الانسانية الموحدة ، وانما - وللأسف - كان الطابع الغالب ، هو حب السيادة وبسط مناطق النفوذ .

فرفعت أسبانيا أعلامها على ( جزر الفلبين ) عام ١٥٧١ وان كانت قد لاقى مقاومة عنيفة وبالأخص فى جزر « منداناو Mindanao » و « سولو Sulu » حيث غلب النفوذ العربى ، وانتشر الاسلام .

وسمع الأوروبيون من الأهالى بوجود - أرض كبيرة - فى تلك المنطقة من البحار الجنوبية الشرقية ، وترددت هذه الشائعات فى أنحاء القارة الأوروبية نفسها .

ورأت البرتغال ان تقوم بتجهيز سفينتين ، يقود احدهما الملاح البرتغالى ( بدرو فرناندوز ) ويقود الأخرى

---

(١) وكانت هولندا وانجلترا من بين أعضاء (اتحاد حلف الهنسا) الملقود بين ملاحى وتجار دول شمال غرب أوروبا فى العصور الوسطى ، وكان مقر هذا الحلف هو مدينة ( لوبيك Lubeck ) .

زميله وصديقه الكابتن ( توريس Torres ) على ان تبدأ الرحلة من منطقة في شمال أمريكا الجنوبية - جمهورية بيرو حاليا .

وبدأ الملاحان البرتغاليان رحلتهم عام ١٦٠٥ ويمما وجهتهما شطر الغرب فاكتشف فرناندوز - بطريق الصدفة - مجموعة جزر ( نيوهيبيرديز New Hebrides ) ورأى أن يعود ادراجة الى الشرق ، بينما لو واصل السير - في نفس الاتجاه الغربى - لوصلا الى ضالتهما المنشودة .

وآثر زميله ( توريس Torres ) أن ينحرف اتجاهه قليلا ناحية « الشمال الغربى » فوق نظره على رأس مدينة جنوب جزيرة نيو جيني New Guinea ظنها احدى الجزر العديدة المتناثرة بتلك المنطقة ، وما فطن الى أن تلك الرأس لم تكن سوى ( رأس يورك Cape York ) بشمال الأرض التى يبحث عنها - استراليا - وقد اطلق اسمه على هذا الممر فعرف ( بمضيق توريس Torres Strait ) .

وجاء بحنارة - هولندا - الى المنطقة عام ١٦١٩ ليرفعوا أعلامهم فوق جزر ( جاوا Java ) و ( سومطرا Sumatra ) وبقيّة الجزر التى تكون - الدولة الأندونيسية حاليا - وحاولوا نشر ثقافتهم ولكن - بقى - الاسلام فيها شامخا كالطود .

ومن ميناء - بتافيا - خرج الملاح الهولاندى المغامر ( تاسمان Tasman ) فى عام ١٦٤٢ وعبر - مضيق

سوندا Sunda Strait - (١) ثم سار في اتجاه الجنوب حتى اذا ما وجد انه قد تعدى خط عرض ٤٠ درجة جنوب - رأى أن يتجه شرقا ، وظل على هذا الاتجاه حتى اعترضت طريقة جزيرة كبيرة أطلق عليها اسم الحساكم الهولاندى لجزر الهند الشرقية ( فان ديمن ) (٢) •

وواصل تاسمان أبحاره شرقا حتى اكتشف ( نيوزلندا New Zealand ) بجزيرتيها الشمالية والجنوبية •

ويعجب الانسان !! كيف أن أرضا في كبر واتساع القارة السادسة « استراليا » تكون في متناول اليد بالنسبة لملاح - كتوريس - يشاهد بعينه طرفها الشمالى ولا يتخيل انها - القارة المفقودة - ولا كيف يمر تاسمان بجزيرة ( فان ديمن ) الواقعة جنوب ميناء ميلبورن Melbourne - باستراليا ، ومع ذلك يفوته الانتباه الى تلك القارة الكبيرة •

ولكننا نعود فنجد لهما بعض العذر فى الأجهزة الملاحية التى كانت تحت أيديهما ، وكذا فى طرق الملاحة البدائية التى كانت تستعمل وقتها •

---

(١) بين جزيرتى - جافا وسومطرا •

(٢) فى عام ١٨٥٣ تعدل اسم هذه الجزيرة الى تاسمانيا

Tasmania نسبة الى (تاسمان Tasman) مكتشفها •

وتنجب الجزر البريطانية **طفلا** يجد نفسه مضطرا  
فى حادثته الأولى للعمل - **كصبى فى دكان يقال -** يحمل  
السلع والحاجيات الى منازل ربّات البيوت ، ثم يشعر  
بصوت البحر القريب يناديه اليه ، **باسطا له ذراعيه** ،  
فيستجيب - تلقائيا - للنداء ، بادئا خدمته فى مسفن  
بريطانيا التجارية ، حتى اذا ما اكتسب الخبرة والمراس  
والتجربة ، انخرط فى سلك البحرية الحكومية وعرف  
بعدها باسم : **كابتن ( كوك - Cook )** واحدا من أعظم  
وأمر الرجال ٠٠ الذين خدموا فى أعالي البحار .

ويقوم **( كوك )** بمسح شامل لمياه المحيطين : الهادى  
والهندي ، فيصل جنوبا الى خطوط عرض - ٧٠ درجة  
جنوب - ثم يرتفع شمالا الى مضيق بيرينج Bering Strait  
الفاصل بين الاسكا وسيبيريا ، ثم يمر شمالا من المضيق  
الى حوالى خط عرض - ٦٧ درجة شمالا - غير ان الثلوج  
القطبية الشمالية تحول دونه والتقدم .

ويكتشف **( كوك )** العديد من الجزر والاراضى التى  
كانت مجهولة والتي منها **( جزر هاواى Hawaiian Island**  
**وجزيرة ( نيوكاليدونيا New Caledonia**  
**و ( جزائر كوك Cook Islands )** كما يزور ما سبق  
اكتشافه من اراض - كنيوزلندا - وجزيرة - فان ديمن -  
ولكن أعظم وأخلد اكتشافاته كان عثوره على القارة  
السادسة (استراليا) . وقد أراد أن يكرم ابن شقيقته  
الشاب **(اسحاق سميث)** الذى كان يسافر معه ، فجعله

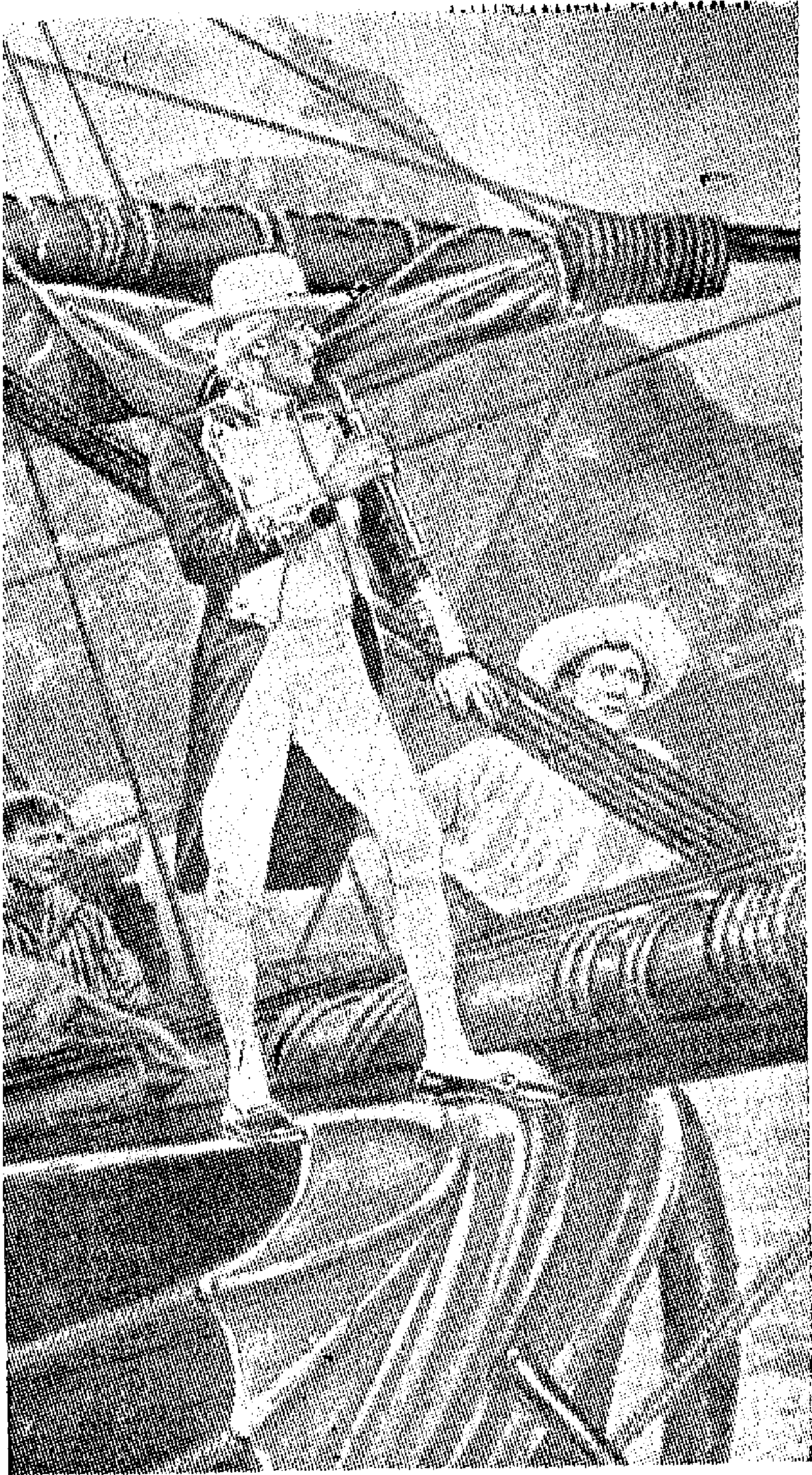
أول أوربي يطأ بقدميه أرض تلك القسارة السادسة من  
قارات الدنيا •

وكان - كوك - يمتاز عن غيره من الملاحين بلمساته  
الانسانية ، وروحه التنظيمية ، والتحسينات الصحية  
التي قدمها لرجال البحر - عموما - اذ أنه وبالتعاون مع  
أطبائه استطاع أن يجد الحل المناسب لمرض « الاسقربوط  
Scurvy » اللعين (١) الذي ظل يفتك برجال البحر  
لسنوات طويلة ، وكان هذا الحل يتمثل في حث البحارة  
على تناول جرعات يومية من « عصير الليمون Lime  
Juice » (٢) كما عالج البحارة من مرض « الحمى

---

(١) مرض «الاسقربوط Scurvy » هو مرض كان يصيب  
رجال البحر - عموما - في عصر السفن الشراعية وقبل اختراع الثلجات  
ووسائل حفظ الخضروات الطازجة ، وكان ينتج عن نقص هذه الخضروات  
فتؤثر أولا على - لثة - المصاب ثم يتسمم دمه ولا يلبث أن يموت بسبب  
اضمحلال قواه •

(٢) لقد وجدوا ان «عصير الليمون Lime Juice » يخفف  
الاصابة بمرض الاسقربوط فعباوه في زجاجات وفرضوا شربه على البحارة،  
وظل هذا التقليد ساري المفعول حتى اليوم وخصوصا بالسفن البريطانية  
وقد أدخله الربانة والضباط الانجليز في السفن المصرية ابان خدمتهم  
بها ، ولكن - الطريف في الأمر هو أنه عندما رأى توفير العملة - الصعبة -  
التي كانت تدفع لاستيراد هذا المشروب ، صرفوا للبحارة - زجاجات - من  
شربات «الفراولة» و «الماتجة» و «الورد الاحمر» ظنا منهم أنه يات بنفس  
النتيجة •



الملاح الانجليزى ( كابتن جيمس  
كوك ) مكتشف القارة الاسترالية  
عندما رسمها بسفينته لأول مرة على  
الساحل الشرقى لآستراليا .



التيفودية ، الذى كان يصيبهم بسبب - مياه الشرب  
الآسن - الذى كان يحفظ لمدة طويلة فى براميل خشبية  
عطنه .

وعدد كبير غير من ذكرناهم من الملاحين ، قادوا  
سفنهم الشراعية الصغيرة فى بسالة نادرة ، لاكتشاف -  
المجهول - من أجزاء هذه الدنيا أمثال « فروبشير »  
و « دافيس » و « هلسون » وغيرهم ممن تضيق بأعمالهم  
المجيدة صفحات هذا الكتاب .

### مغامرات الملاح فى المناطق القطبية :

وكان الملاح الذى - مهد - لبنى آدم التعارف فيما  
بينهم ، والتوسع فى الأجزاء التى كانت مجهولة من  
الأرض ، قد أخذ على عاتقه بعدئذ أن يكتشف خبايا هذا  
السكوكب وأطرافه القطبية ، ولو كانت الحياة فيها  
مستحيلة ، أو غير مجدية (١) .

ففى يوم ٦ من شهر مايو (ايار) عام ١٨٥٦ ولد فى  
ولاية (بنسلفانيا Pennsylvania) الأمريكية « روبرت  
ادوين بيرى R.E. Peary » ولكنه انتقل فى طفولته

---

(١) لقد اكتشف البترول مؤخرا فى المناطق القطبية الشمالية  
بكميات تجارية ، وانتقل الانسان سعيا وراءه هناك ، كما يقولون بوجوده  
ووجود الحديد والفحم والالمنيوم وغيرها من المعادن فى القارة القطبية  
الجنوبية .

ليعيش صباه وحداثته فى مدينة (بورتلاند Portland )  
بولاية ( مين Maine ) .

وكان زرقه مياه الأطلسى قد استهوت الطفل فى  
تلاطمها بساحل بورتلاند افضل احب البحر يجرى فى لدمه  
حتى بعد أن أتم دراسته الهندسية وخدم فى بضع وظائف  
رأى بعدها أن يلتحق بخدمة البحرية الامريكية .

وأثناء خدمة (بيرى) فى (نيكاراجوا Nicaragua )  
التي كانت بمثابة مستعمرة أمريكية ، الحق بخدمته شاب  
زنجرى هو ( مات هينسون Matt Henson ) الذى  
غدا بعدئذ صديقا - لبيرى - وساعدا ايمنا له .

ولما بلغ «بيرى» الثالثة والثلاثين ، وهب حياته  
للوصول الى نقطة القطب الشمالى ليرفع علم بلاده فوقها ،  
وليكون أول آدمى تظأ قدماء قمة هذا الكوكب الارضى .

وكان الاعتقاد السائد وقتها هو أن أطراف - جزيرة  
جرينلاند - تمتد شمالا الى نقطة القطب ذاتها ، ولذا أخذ  
معه خادمه وصديقه - هينسون - وسافرا بحرا الى جنوب  
جزيرة جرينلاند ومن هناك اعدا الكلاب والجرارات كما  
استأجرا بعض رجال الاسكيمو للارشاد والمساعدة .

وبدأت الرحلة شمالا عبر جبال الجليد الوعرة ،  
والوديان السحيقة الخطرة ، غير ان رجال الاسكيمو خافوا  
الطريق - وخصوصا - لاعتقادهم بأن الآلهة تحرم عليهم .

مغادرة قراهم الجنوبية والتقدم شمالا للاطلاع على الاسرار  
التي لايجوز لغير الآلهة الاطلاع عليها ، ولذا قرروا العودة  
واضطر بيرى وصديقه أن يعودا من حيث أتيا .

وتكررت محاولة بيرى وزميله ، ولكن النتيجة كانت  
واحدة مع اكتساب فى الخبرة وزيادة فى التجربة .  
وبعد التجارب المريرة والجهود الطويلة المضنية تبين  
لبيرى ان الاطراف الشمالية لجزيرة جرينلاند لا تصل الى  
نقطة القطب الشمالى ذاتها ، وأن «البحر المتجمد الشمالى»  
يفصل أرض الجزيرة عن نقطة القطب .

وقام بيرى ببناء سفينة صغيرة متينة طولها ١٨٤  
قدما وعرضها ٣٥ قدما وأطلق عليها اسم ( روزفلت )  
تيمنا باسم (ثيودور روزفلت) رئيس الولايات المتحدة  
وقتها .

واستطاع بيرى بسفينته (روزفلت) أن يصل الى  
نقطة تبعد ٤٥٠ ميلا - فقط - من نقطة القطب حيث  
حالت الثلوج المتراكمة دون تقدم السفينة أكثر من ذلك .

وبمجهود كبير استطاع بيرى أن يقنع أربعة من  
الاسكيمو - على مخالفة معتقداتهم - ليساعدوه وزميله -  
هينسون - على قطع المسبافة المتبقية بواسطة الكلاب  
والجرارات .

وفى يوم ٦ أبريل (نيسان) ١٩٠٩ وصل بيرى

وصديقه - الافريقى - هينسون ورجال الاسكيمو الاربعة الى نقطة القطب وهم يرددون اهازيج النجاح وترانيم النصر .

وبعد شهر - فقط - من هذا اليوم المشهود احتفل ببرى بعيد ميلاده الثالث والخمسين - وبعد عشرين عاما طويلة - من الكفاح والمحاولات والتجارب .

وفى الوقت الذى كان فيه - ببرى - يقف فوق قمة الدنيا - شمالا - كان الملاح النرويجى (رولد امندسن Roald Amundsen) يحاول بدوره أن يصل الى نقطة القطب الجنوبى - بعد رحلة بحرية طويلة الى ( بحر روس Ross Sea ) . حيث وطأت قدماء ثلوج - القارة - القطبية الجنوبية ، والتي يبلغ مساحتها حوالى الستة ملايين من الاميال المربعة .

وفى ١٥ ديسمبر ( كانون الأول ) ١٩١١ وصل امندسن الى نقطة القطب الجنوبى بعد مغامرة بالغة الخطورة ، حيث تقع تلك النقطة فوق هضبة عالية يبلغ ارتفاعها نحو ١٠ر٠٠٠ قدم ، وللوصول اليها يتحتم عبور سلسلة جبلية يبلغ ارتفاعها ١٥ر٠٠٠ قدم .

وقام الملاح الانجليزى ( روبرت فالكون سكوت Robert Falcon Scott ) يتتبع خطى سلفه النرويجى - امندسن - فوصل فعلا الى نقطة القطب الجنوبى يوم ١٦ يناير (كانون الثانى) ١٩١٢ - وبعد شهر واحد من



خلال الرحلة الرابعة للملاح الانجليزى «هنرى هدىسن»  
الى المياه المحيطة بشمال شرق كندا ، اقتحم بسفينته  
( الاكتشاف Discovery ) الخليج الكبير الذى سمي  
بعدئذ باسمه ( خليج هدىسن ) بعد ان اجتاز المضيق الذى  
سمى ايضا باسمه ( مضيق هدىسن ) واخذ يتوغل غربا رغم  
العواصف الثلجية ، ورداءة الطقس ، مما جعل غالبية  
البحارة تتمرد عليه ، واخيرا استقر رأيهم على انزاله الى  
عرض البحر فى قارب ومعه ابنه الصغير الذى كان يصطحبه  
فى تلك الرحلة ، وكذلك ثمانية من البحارة الذين رفضوا  
التمرد . ولم يسمع احد بعدئذ عنهم شيئا . ويرى فى  
الرسم كابتن هدىسن ، وطفله الصغير يجلس قرب قدميه  
واحد البحارة المتعاونين معه فى القارب .

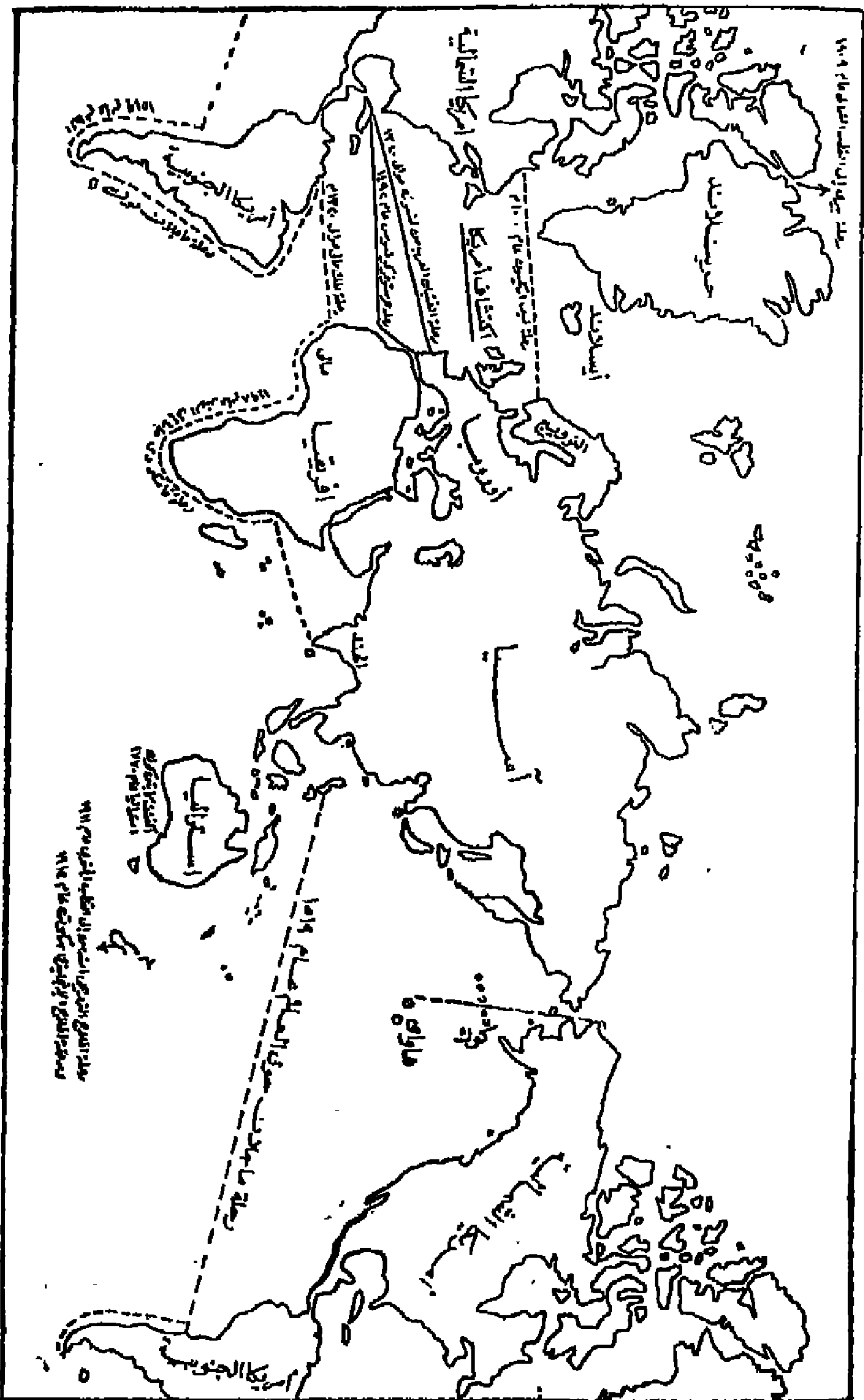
وصول زميله النرويجى - غير ان عاصفة ثلجية عنيفة  
قطعت عليه الطريق أثناء العودة الى معسكره قرب - بحر  
روس - فقضت عليه وعلى رفاقه الاربعة ( ويلسون )  
و (أوتس) و (ايفانس) و (باوز) ولم ينسوا فى حشجة  
الموت عائلاتهم وأولادهم ، اذ كتب (سكوت) فى مذكراته -  
التى ظل يدونها حتى آخر ساعة من حياته - التماسا لمن  
يعثر عليها ، راجيا منه نقلها الى حكومته ومواطنيه ، وفى  
هذا الرجاء يقول جملته الانسانية التى حركت مشاعر  
الناس فى كل مكان : «نستحلفكم بالله أن تراعوا أهلنا»  
أو بعبارة :  
(For God's Sake... Look after our People)

ورغم النهاية المحزنة لبعثة كابتن - سكوت - فان  
سيل المغامرين من الملاحين لم ينقطع عن السفر الى القارة  
القطبية الجنوبية (١) فلم يقم ( ريتشارد بيرد Ritchard  
Bird ) برحلة واحدة الى تلك المنطقة ، وانما بأربع  
رحلات متتالية ، أكد بعدها وجود الفحم والبتروول والحديد  
والنحاس والالمنيوم . . بل والذهب واليورانيوم تحت  
جليد هذه القارة القطبية ، كما أنه كان ضمن من أثاروا -  
فكرة - استخدام هذه المنطقة - التى تزيد برودتها

---

(١) وصل كاتب هذه السطور فى رحلاته البحرية - على السفن  
الأجنبية - الى حوالى خط عرض ٧٨ درجة شمالا و ٦٣ درجة جنوبا وداخل  
الدائرتين القطبيتين ، الشمالية والجنوبية .





أهم الرحلات التي قام بها اللاح واكتشاف أجزاء العالم

٤٠ درجة عن برودة المنطقة القطبية الشمالية - بمثابة «مخزن دولي» أو «ثلاجة هائلة» تتبع هيئة الأمم المتحدة لتحفظ فيها كميات المواد الغذائية - الفائضة - والقابلة للتلف ، بقصد مساعدة الدول التي - قد - تصاب بحالات القحط أو تتهددها الكوارث والنكبات .

ورائد آخر من رواد المنطقة القطبية الجنوبية هو الكاتب ( جون كينج دافيس John King Davis ) الذي قام بسبع رحلات متتالية إلى تلك المنطقة ، حتى إذا ما بلغ سن الشيخوخة أثر أن يعيش بقية أيامه في مدينة ميلبورن - باستراليا (١) والتي تواجه القارة القطبية الجنوبية حتى توفاه الله هناك عام ١٩٦٧ - عن ٨٣ عاماً - وعيناه شاخصتان إلى مياه - بحر روس - وإلى جزائر الجليد العائمة . . . ناحية الجنوب .

---

(١) يقع نصف القارة القطبية الجنوبية - تقريبا - تحت إشراف حكومة أستراليا .

## رجال البحر يمهلون الطريق أمام رجال الفضاء

ورب قائل :

إذا كان رجل البحر قد اكتشف الاجزاء التى كانت  
مجهولة لنا من هذا العالم ، فقد نتج عن ذلك أيضا  
استعمار له لمعظم تلك الاجزاء ، ومثالنا على ذلك دولة -  
البرتغال - التى ما زالت تستعمر - انجولا وموزمبيق -  
على الساحل الافريقى منذ عهد ملاحها المغامر «فاسكودى  
جاما» ، كما أنه إذا كان رجل البحر قد اكتشف الأجزاء  
المجهولة من هذا - الكوكب الارضى - فإن رجل الفضاء  
يكتشف الآن - الكواكب - البعيدة الأخرى .

وردا عليه أقول :

هذا صحيح الى حد ما ، غير ان مآثر - رجل البحر -  
ما زالت هى الأعم والأشمل والسابقة على مآثر - رجل  
الفضاء - .

فان علم « الملاحه الجوية » بادية ذى بدء قد اشتق  
أصلا وأساسا من « الملاحه البحرية » ، ورجل البحر قام -  
بتعريف - سكان هذا الكوكب الذى نعيش عليه بعضهم  
بالبعض الآخر وجمعهم تحت - راية - هيئة دولية واحدة،  
وقام بنقل الوقود والغذاء والكساء لغالبية سكان هذا  
الكوكب ، كما نقل بقية المواد الخام والاجزاء التى تم

بواسطتها بناء المصانع الهائلة التي أخرجت لنا الطائرات والصواريخ ومركبات الفضاء . ومن ناحية الاسـتعمار وبسط مناطق النفوذ ، فانها غريزة فى النفس البشرية بدأت ظواهرها تحدث منذ الآن - حتى - على أرض القمر، كما ستحدث فى بقية الاجرام السماوية الاخرى التى قد يصل اليها الانسان ، وان كانت على كوكبنا قد بدأت تزول وتتلاشى تدريجيا ، ورجل البحر فوق هذا وذاك هو الذى يلتقط - كبسولة - رجل الفضاء عند عودته الى الارض . . بل ان رجل البحر هو الذى اكتشف أمريكا ذاتها صاحبة- الاقدام المطبوعة - على وجه القمر المشرق الصبوح .

## الفصل الثالث

### تطور البحار من الشراع إلى البخار

● وبديهي ان ملاح اليوم قد تطور كثيرا عما كان عليه ملاح الأمس من حيث حياته العامة ، والسفينة التي كان يعيش عليها ، والاجهزة التي كان يستعملها ، والقوانين والأنظمة التي كانت تطبق عليه ... الخ ، الا أنه ما زال للبحار القديم الذي اكتشف لنا الدنيا بقلوعه المنشورة ، وآلات الملاحة البدائية التي لم يكن يعرف غيرها ، وحياة التقشف التي كان يحيها ، والمتاعب التي كان يلاقيها ... الخ ... نقول ما زالت له مكانته ومنزلته في النفوس .

#### طرق الملاحة القديمة وأدواتها :

ففي عصر الاكتشافات البحرية التي هدت الانسان الى المجهول من بقاع الارض ، لم يكن هناك « رادار - Radar » يهتك به الملاح ستر الضباب والظلام ، ولا

قيادة آلية Automatic Steering تغنى البحار عن القبض  
بكلتا يديه على الدفة - ذات السلاسل - طوال الوقت ،  
ولا مقاييس «الليكترونية Echo Sounders » تعفيه من  
مشقة تطويح رصاصة المجس اليدوى كلما اقترب من  
شاطيء ، أو أقبل على ميناء ، ولا أجهزة تحديد الاتجاه  
Direction Finders « لمعرفة موقع السفينة بالنسبة  
للمحطات البرية ٠٠٠ النسخ من الاجهزة الحديثة ، بل  
ولم تكن « آلة السدس The Sextant ولا « الكرونوميتر  
Chronometer » قد اخترعنا بعد .

فكان اذا ما اقلع الملاح - مثلا - من أحد موانئ بحر  
الشمال North Sea الى جزر الهند الغربية ،  
فعليه أن يلزم ساحل انجلترا الجنوبي حتى يصل الى  
« رأس ليزارد Lizard Head » أو الى « نهاية  
اليابسة Land's End » ، أو يحاذى الساحل الفرنسى  
حتى يصل الى « يوشانت Ushant » وبعد تأكده من  
مركز سفينته بالنسبة لأى من هذه المواقع الجغرافية ،  
يتخذ منها « نقطة انطلاق Departure Point » ثم  
يستغل الرياح التجارية الشمالية الشرقية North East  
Trade Wind والتيار التجارى الشمالى الشرقى  
North East Trade Current متجها جنوبا  
شطر « جزر كنارى Canary Islands » ليتخذ منها -  
نقطة انطلاق جديدة بعد التأكد من موقع سفينته بالنسبة  
لها ، ومستغلا للتيار الاستوائى المتجه غربا نحو بيت



القصيد . وقد كانت هذه الطريقة تعرف « بالطريقة الحسابية Dead Rekoning » أو (D.R.)

### عصر ( الملاحة الفلكية -

Astronomical Navigation ) :

وبمجهودات « نيوتن - Newton » وتجاربه أمام اللجنة الملكية البريطانية عام ١٦٩٩ ، ثم بالبحوث التي خلفها وراءه بعد موته ، عن استخدام الأشعة وانعكاساتها - وكذا بدافع الرغبة الملحة لمساعدة رجال البحر ، تمكن الانجليزى « جون هادلى John Hadly » والامريكى «توماس جودفرى - Thomas Godfrey » عام ١٧٣١ من أن يخترع كل منهما نوعا من «آلة السادس The Sextant » التى مكنت الملاح من معرفة - خط عرضه - فى البحر بواسطة رصد أى من الاجرام السماوية، مما حدا بعدئذ بالحكومة الانجليزية أن تشكل لجنة سميتها « لجنة خطوط الطول Board of Longitude » بقصد اكتشاف طريقة تساعد الملاح على معرفة خط الطول ليتم له بذلك معرفة موقعه فى وسط البحر ، وقد قامت هذه اللجنة فعلا بعرض جائزة قدرها ١٠.٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه استرلينى ) - وهو مبلغ كان يعتبر ضخما جدا فى تلك الايام - لمن يخترع آلة أو يوجد طريقة تحدد - خط طول - السفينة فى عرض البحر بعد تركها « لنقطة الانطلاق Departure Point » وسفرها فى البحر

سبعة أسابيع متوالية دون أن ترى أى أرض • ولم تطالب هذه اللجنة المخترعين بالمستحيل - أو بأن يكون - خط الطول - الذى تحدده آلاتهم أو طريقتهم - منطبقا تماما - على «خط الطول الحقيقى» ، بل يكفى أن يكون فى حدود ٦٠ (ستين) ميلا بحريا ، فاذا انخفض هذا الفارق بين الخطين الى حدود ٣٠ (ثلاثين) ميلا فقط ، ضاعفت اللجنة الجائزة للمخترع • وقد كانت هذه الجائزة من نصيب ( جون هاريسون - John Harrison ) أحد أبناء مقاطعة «يوركشير» بانجلترا، وهو مخترع الساعة البحرية الدقيقة «الكرونوميتر - The Chronometer» التى أمكن بواسطتها وبمساعدة «آلة السدس The Sextant والأجرام السماوية من تحديد موقع السفينة - عرضا وطولا - فى وسط المحيط • وما زال أول «كرونوميتر» اخترعه «هاريسون» - وقامت بتجربته إحدى السفن البريطانية عام ١٧٣٦ معروضا بانجلترا فى ( المتحف الوطنى البحرى بقرية جرينتش The National Maritime Museum at Greenwich ) والعجيب بعد هذا أن تعلم ان مستر (هاريسون) مخترع - الكرونوميتر - كان فى الأصل «نجارا» •

### من حياة الملاح القديم وتقاليده :

ولئن كان للبحر ورجاله من التقاليد نصيب لم تهبط به حرفة أخرى ، فان دول أوروبا وبالأخص انجلترا ،

كانت أهم مصادر تلك التقاليد التي اندثر أغلبها أو تعدل  
بمرور الوقت حيث لم تعد تتناسب مع الزمن الذي نعيش  
فيه .

فقد كان «ربان» السفينة - مثلا - لا يقوم بإدارتها  
وقيادتها من ميناء لميناء تاركا أمر أعداد طاقمها ،  
ومشحوناتها ، واصلاحاتها . الخ للمؤسسة البحرية ،  
أو شركة الملاحة ووكلائها ، إنما كان الربان هو كل شيء .  
كان يتصل بالتجار للبحث عن الشحنة المناسبة ثم يذهب  
إلى الأسواق ليشتري تموينات وأغذية البحارة خلال  
الرحلة وتجهيز الأدوات اللازمة ، ثم يبدأ في جمع الطاقم  
اللازم من البحارة للقيام بالمغامرة الجديدة ، فإن لم يجد من  
يقبل الإبحار معه - طوعا - لجأ إلى عصابات - الأكرام  
الخاصة . والتي تسمى « Press Gangs » لتأتي له بالعدد  
المطلوب من البحارة ، وكانت طريقة هذه العصابات هي  
اقتناص كل شخص مناسب يقابلوه وخصوصا بعد - غروب  
الشمس - وحمله إلى السفينة ولو - بالقسوة - ليلقوه في  
عنبرها ويقيموا عليه الحراسة . أما - السكارى - فكانت  
طريقة « اصطيادهم » من الطرق والحانات سهلة يسيرة .  
وكم من - أم - مسكينة - وخصوصا في الأحياء الفقيرة -  
راحت تبحث عن ابنها الصغير في كل مكان دون فائدة وبغير  
جلوى ، إذ يكون الصبي قد حمل إلى عرض البحر في عنبر  
أحدى السفن ليساعد الطباخ في - تقشير البطاطس - أو  
ليعمل على الكورثة ، أو كخادم للربان .

ولم يكن هذا الأمر ليقصر على السفن التجارية  
فحسب ، بل كان يسرى على السفن الحربية أيضا - بعد  
انشائها - اذ كانت تلجأ هي الأخرى الى العصابات ، اذا  
لم يستطع حاكم المقاطعة أو محافظها امدادها بالعدد المطلوب  
من الرجال ، والذين كان يتسكون معظمهم من بحارة  
- السفن التجارية - ، والا فمن المديونين الهاربين من  
ديونهم ، أو الفارين من الأحكام ، أو حتى من - نزلاء  
السجون - الذين يوعدون بالحرية اذا ما قاموا بالخدمة فى  
البحرية لمدة معينة . وكان يطلق على هؤلاء ( رجال سيادة  
الحاكم . . . The Lord Mayor's Men ) ولقد نشبت أزمة  
حاددة فى مستهل القرن التاسع عشر بين أمريكا الفتية وبين  
انجلترا وكانت من بين الأسباب التى أدت الى اشعال  
نار - الحرب - بينهما ، اذ راحت انجلترا تغير على السفن  
الامريكية وتختطف بحارتها لتسخيرهم فى - حربها -  
ضد نابليون بدعوى أنهم من أصل - انجليزى - وفارين  
من بحريتها . ولقد كان البحار العادى فى السفينة الحربية  
يتقاضى راتبا قدره - ٢٥ شلن فى الشهر أى ( حنيه  
وربع ) أما فى السفن التجارية فكان هذا الراتب يرتفع  
الى خمسة جنيهات - كاملة - فى الشهر .

وكان طعام الملاح يتكون فى الغالب من البقسماط  
الذى - كثيرا - ما كان يتعفن أو ينخره السوس ، وكذا  
من الجبن وشوربة البطاطس - المرصعة - بالقليل من قطع  
اللحم المملح ، أما المياه العذبة فكانت تحفظ فى براميل

عطنة أو صهاريج يعلوها الصدا ، وتستعمل فى  
- الشرب - فقط بعد أن يعطى « الربان » كل بحار  
نصيبه منها - بالمعيار - فى الصباح ، وكثيرا ما كان  
الطباخ يستعمل مياه البحر فى طهى الطعام . أما نظافة  
البدن والملبس فلم يكن لهما وجود بالمعنى المفهوم لنا  
اليوم ، إذ لم يكن يخلو - يوما - لا يغتسل فيه البحار  
- مرغما - بأمواج البحر التى تعلو سطح سفينته . . .  
والا - فسطل - من مياه البحر المالحة يسكبها على نفسه  
تؤدى مهمة غسل الملابس والبدن معا .

ولقد كان ( لكابتن كوك ) وكذا لبعض الأطباء  
الهولنديين والفرنسيين اليد الطولى والفضل الأول فى  
تحسين طعام البحارة ، والحد من انتشار الأمراض الخطيرة  
بينهم وخصوصا مرض - الاسقربوط - الذى كان يفتك  
بالمئات ، ويكفى أن نعلم أن رحلة من هولاندا - مثلا -  
الى جزر الهند الشرقية كان يموت فيها مالا يقل عن ٤٠  
فى المائة من بحارتها .

وربما يكون من الطريف أو من - المؤلم - أن نقول  
بهذه المناسبة أنه كان - ولا يزال - هناك « شبه عداة »  
مزمن بين البحارة وطباخ السفينة أو المسئول عن غذاء  
الطاقم ، حتى بعد أن تحسن الطعام عشرات المرات عما  
كان عليه ، إذ أن من عادة أغلب البحارة - وبغض النظر  
عن جنسياتهم - الهمهمة والتمتمة عن سوء الطعام ولو  
كان ذلك على غير أساس - ولجورد - التمسك بالتقاليد .

التي كانت سائدة منذ عدة قرون حتى أصبحت من باب العادة أو العرف البحريين • ولقد قرأت ضمن ما قرأت - عن بحارة تلك العهود - أن أحدهم كان يضحي أحيانا « بفردة حذائه » ليضعها - خلسة - في وعاء الشوربة بالمطبخ انتقاما وكيدا - في الطباخ - اللعين •

كانت حياة البحار في السفينة الشراعية سلسلة من الكفاح والكد والعرق ، إذ كان أحيانا يذهب - ليغفو - بعض الوقت في عنابر واطئة السقف بحيث لا يستطيع الوقوف فيها منتصب القامة •• ورغم ذلك يجد من يوقظه فجأة - لفرد الشراع أو طيه - ثم ما يكاد يعود ليغفو حتى يوقظوه ثانية لتغيير القلوع أو تفصيلها بسبب تغير الريح أو اشتدادها •• ومع هذه المصاعب والحياة القاسية ، كان حب البحر - أحيانا - يتسرب الى دماء البعض فلا يرضون بغيره بديلا ، وبالأخص اذا كان البحار غير متزوج ، أو ماتت زوجته فحمل أولاده معه يلقنهم أسرار المهنة ، ويعلمهم منذ الصغر طرق الكفاح والكد في الحياة •

كانت السفينة تهتز أحيانا في مهب الريح كأنها - جان - فيأمر الربان بإطفاء - نار - المطبخ خشية اشتعال الحرائق ، ويظل الأمر كذلك طيلة علو البحر أو حتى تهدأ العاصفة ، ويكفى البحار وقتها بعض البقسماط وقليل من اللحم أو السمك المملح دون غيرها •



## عقوبات البحار وطرق التأديب فى الماضى :

لم يكن للبحار القديم - وبكل أسف - أى من الحقوق التى يتمتع بها بحار اليوم ، كما أن قوانين الأسس البعيدة كانت من الشدة والصرامة بحيث تجعل المرء يتعرف على - بعض - أسباب نفور الناس وهربهم من الخدمة البحرية حينذاك .

إن القارى لمجموعة ( هاكوليت Hakluyt's ) يجد بين صفحاتها من طرق التعذيب فى السفن - الحربية والتجارية - وخصوصا الانجليزية منها والفرنسية ماتشيب لهوله الولدان وتملأ النفس حزنا وألما ، ولو أن هناك من يدعى أن تلك العقوبات كانت واجبة لفرض الأمن وتحقيق النظام فى أعالي البحار - وخصوصا - اذا كان بين أفراد الطاقم بعض معتادى الاجرام أو خريجي السجون .

فقد كانت عقوبة البحار الذى يتباطىء أو يتأخر فى تنفيذ أمر يصدر اليه بفرد القلوع أو طيها ، أو فى تنظيف محل نومه ، أو الذى يتهم بالسب والاهانة أن يجرد من ثيابه ويقيد بالصاري ثم ينهال عليه بالسوط المصنوع من الحبل المفتول بعدد ما يقرره الربان من الجلدات ، كما كانت نفس العقوبة تنفذ - حتى - على البحار الذى يضبط متلبسا - بجريمة التدخين - بعد غروب الشمس خوفا من الحرائق وهى العادة التى بدأها « السير والتردالى

Sir Walter Raleigh ثم ما لبثت ( البيبة Pipe ) أن وجدت طريقها الى فم كل ملاح لأنها أقل تعريضا للحرائق .

أما عقوبة العراك أو الاعتداء على الغير فكانت تتم بتغطيس المعتدى في الماء عدة مرات حتى يشعر فيها كل مرة أنه على وشك الموت ، فإذا كان قد - لوح - بالسكين أو استعملها في معركة فيقيد ثم - تسمر - السكين في كف يده اليمنى بالصاري ويترك له بعدئذ أمر انتزاعها بيده اليسرى ومعالجة الجرح بالقليل من « الروم » المخلوط بالماء أو تركه للأقدار تفعل به ما تشاء .

فإذا تكرر من البحار الاعتداء أو يأس الربان من اصلاحه ، قضى عليه بالموت شنقا بواسطة « دوكمة » السفينة ، والتي كانت تستعمل - أحيانا - في الشنق - بالجملة - في حالات التمرد ، أما إذا أريد تعذيب المحكوم عليه - قبل أن يسلم الروح - فكان يتم ربط يديه وقدميه في حبل طويل يمر تحت « قرينة السفينة Ship's Keel » ثم يقذف بالبحار في البحر من أحد جانبي السفينة وينتشل من الجانب الآخر بواسطة « الدوكمة » بعد أن يمر في البحر بأسفل السفينة ، وتكرر هذه العملية التي كان يطلق عليها اسم « Keel Hauling » حسبما يرى الربان أو مجلس التأديب المشكل لهذا الغرض ، أما إذا قام أحد البحارة بقتل

زميل له ، فكان يقيد - جسم القاتل بالقتيل - ثم يلقى  
بهما في البحر معا حتى يتعظ الآخرون .

هذه أمثلة قليلة للعقوبات التي كان يسرى مفعولها  
على البحار القديم في الأيام الخوالي ، ذهبت مع - الريح -  
الى غير ما رجعة وحلت محلها أنظمة وتشريعات قابلة  
للتجديد والتعديل من قبل المسؤولين ورجال القانون  
والخبراء المجريين ، في سبيل المصلحة العامة وردا لحق  
الانسان . . وحفظا لكرامته .

### استقلال البحريات العسكرية عن البحريات التجارية :

ولما كان الانسان في الأصل قد ركب البحر بقصد  
نقل التجارة ، وتبادل المنافع والسلع ، فان البحريات  
العسكرية لم تكن معروفة ولم يكن لها أى وجود ، حتى  
اذا ما جل - تصادم المصلحة - ونبتت في الأذهان فكرة  
الغزو وأعمال القرصنة ، ثم تسليح السفن التجارية  
لتقوم بالعمليات معا . فكانت تشحن في عنابرها البضائع  
المختلفة وتنصب - المدافع - على سطحها للدفاع والذود  
عن تلك الشحنات ، أو للقيام بالغارات وأعمال الغزو .

أما فكرة انشاء - بحريات عسكرية - بالمعنى المفهوم  
لنا ، فلم تر النور أو تولد قبل بداية القرن السادس  
عشر ، وهناك - من يقولون - أنها بدأت بعد ذلك ، غير

أن رجوعنا للمصادر - الشبه - موثوق بها تقول ان أول سفينة حربية تم بناؤها بإنجلترا كانت السفينة الحربية ( بيتر بوميجرنيت ) وتم صنعها في ميناء - بورتسموث - عام ١٥٠٩ (١) ثم تلى ذلك بناء المدرعة ( ماري روز ) عام ١٥١٣ ، وقد غرقت الأخيرة عام ١٥٤٥ وبعد ٣٢ سنة من الخدمة البحرية .

### بدأ ظهور السفن البخارية :

ولما انحدرت شمس القرن الثامن عشر نحو الأفق الغربي معلنة قرب زوالها سمع الملاح بالتجارب الجديدة ، والمحاولات العلمية لاستعمال « البخار » في تسيير سفينته بدلا من « الشراع » أو بجانبه ، ثم ما أن طلعت شمس القرن التاسع عشر على العالم الا وكان « البخار » فعلا قد ظهر في عدة سفن صغيرة على ساحل شسمال أمريكا الشرقي ، وفي الجزر البريطانية ، ثم كانت أول سفينة - بخارية - أبحرت من نيويورك الى فيلاديلفيا ، وهي السفينة ( فونيكس Phoenix ) التي صنعها الأمريكي « روبرت ستييفنس Robert L. Stevens » عام ١٨٠٧ ، وتلاها في نفس العام - تقريبا - السفينة ( كليرمونت Clermont ) التي قاما بصنع آلاتها في إنجلترا « بولتون وواط » .

---

(١) أي بعد اكتشاف «كولبوس» لأمريكا عام ١٤٩٢ وبعد اكتشاف

«فاسكو دي جاما» للطريق البحري الى الهند عام ١٤٩٨ .

وتنالت التجارب بعدئذ وتكررت المحاولات حتى أقدمت أمريكا على محاولة - عبور - المحيط الأطلسي بقوة البخار وحده بواسطة سفينتها الشراعية/البخارية ( **سافانا** Savannah ) التي تم صنعها في ميناء « **سافانا** » بولاية « **جورجيا** » ثم بدأت مغامرتها من ميناء نيويورك في ٢٠ مايو ( أيار ) ١٨١٩ غير أنه ونظرا لنفاد الوقود خلال الرحلة ، اضطرت السفينة لمواصلة سفرها بواسطة الشراع فوصلت ميناء ليفربول الانجليزي يوم ٦ يونيو ( حزيران ) عام ١٨١٩ (١) .

أما أول سفينة استطاعت عبور المحيط الأطلسي بقوة - البخار - وحده فكانت هي السفينة ( **رويال وليم** Royal William ) التي بنى هيكلها على نهر سانت لورنس St. Lawrence River بالقرب من كوببيك Quebec في كندا وجهزت بآلة بخارية صنعت في إنجلترا وقد قامت بعبور المحيط الأطلسي من « **كوبيك** » الى « **لندن** » في عام ١٨٣٣ .

(١) تقول بعض المصادر التي رجعنا اليها أن « **سافانا** » عبرت الأطلس في عام ١٨١٨ وليس في عام ١٨١٩ كما تقول غالبية المصادر الأخرى ، وعلى كل حال فإنه بعد ١٤٦ سنة من فشل ( **سافانا** ) الأولى في عبور الأطلسي بقوة البخار وحده أتمت أمريكا بناء أول سفينة تجارية تعمل بالقوة الذرية وأطلقت عليها نفس الاسم تكريما للسفينة الأولى ، وقد بدأت السفينة الذرية **سافانا** Savannah ) عملها في عام ١٩٦٥ .

ولقد عرف البخار طريقه الى السفن التجارية قبل أن تقدم السفن الحربية على استخدامه ، ومن طريف ما يروى فى هذا الصدد أن أول سفينة بخارية تدخل ميناء بورتسموث الحربى فى انجلترا عام ١٨١٥ كانت الباخرة التجارية الانجليزية الصغيرة ( أرجيل Argyle ) والتي سميت بعدئذ ( تايمز Thames ) حملتها المسجلة ٧٠ طنا وطولها ٦٥ قدما - وكانت فى رحلة تجريبية من جلاسجوى الى لندن عن طريق دبلن وبورتسموث ، فهرع بحارة الاسطول الحربى الرابض ببورتسموث يلوحون لها تحية بأيديهم ، وأجلت المحكمة العسكرية البحرية - التى كانت منعقدة يومها - جلستها لمشاهدة الباخرة الصغيرة وسحب الدخان الكثيف يتصاعد فى الجو من مدخنتها .

وبذا بدأ الملاح يطوى قلوعه، فى محاولة للاستغناء كلية عنها ، ثم يستقبل فى ذات الوقت زملاء ورفقاء جدد فى المصير البحرى ، ألا وهم « أفراد قسم الماكينة » من مهندسين ، وزياتين ، ووقادين . الخ ، وربما كان هذا هو السبب فى تسمية ضابط الملاحة أو السطح ب ( ضابط السلطة ) أو « الضابط الأصيل Executive Officer

وبانتقال عصر تسيير السفينة من « الشراع » الى « البخار » ، وثبت الملاحة البحرية وثبات سريعة متتالية فى فترة وجيزة - نسبيا - من عمر الزمن ، اذ رغم



استمرار استعمال البخار في بعض السفن حتى اليوم .  
الا أن محركات الديزل غدت لها الغلبة في عالم الملاحة  
البحرية ، كما ظهرت السفن الذرية على الأفق وأخذت  
تشق طريقها هي الأخرى في محاولة لاثبات فوائدها  
ومميزاتها .

لقد انقضى أقل من قرنين اثنين من عمر الدهر  
الطويل منذ عرف الملاح الآلة المسيرة لسفينته ،  
أما استخدامه للريح والشرع فقد لازمه وصادقه قرون  
طويلة ، ومهد له سبل اكتشاف جميع الأجزاء التي كانت  
مجهولة من الكوكب الذي نعيش عليه ، ولذا فليس من  
السهل السير على المرء أن ينسى « رومانتيكية الشرع »  
واستخدام اتجاهات الريح في تسيير يخته - على الأقل -  
أو قاربه وإنما سيظل عشقهما عالقا بالنفوس لسنوات  
طويلة قادمة .

وربما يكون من الأفضل لنا الآن - وخصوصا في  
مثل هذا الكتاب المحدود الصفحات - أن ننتقل من هنا  
للحديث بعض الشيء عن « البحر » ذاته ، وبعض ما له  
من ارتباطات بالطبيعة الكونية التي هي جزء من سر  
الوجود . وآية جليلة على عظمة الصانع الأعظم ، وبرهان  
ساطع واضح على قدرة الخالق عز وجل ، تاركين موضوع  
الحديث عن ( السفن المحركة آليا ) وما يتعلق بها  
- لمطور تالية - نأمل أن يوفقنا الله قريبا لأصدارها .



القسم الثالث

---

من آيات الله الكونية  
في البحار والمناطق القطبية

## الفصل الأول

### من مؤثرات الأجرام السماوية على الطبيعة والحياة البحرية

● ورغم اعتراف الكاتب وإقراره المسبق باستحالة  
الإمام - سوى بالقلة القليلة - من آيات الله في هذا الكون  
الفسيح الواسع ، غير أنها محاولة - ليس الا - لضرب  
أمثلة وعرض نماذج • لعلها وعساها أن تكون - تذكرة -  
أو أن تكون مرضاة للعزیز القدير القائل :

( فما لهم عن التذكرة معرضين )

« المدثر : ٤٩ »

كما لم يحاول المؤلف - أن يخوض كثيرا في  
النظريات العلمية البحتة ، سواء المتعلقة منها بالعلوم  
الفلكية ، أو تلك المتعلقة بالعلوم الطبيعية ، حيث ان ذلك  
من اختصاص علماء الفلك والطبيعة ، كما أن ما يهدف

اليه هنا هو - مجرد - المنطقيات والبديهيات التي نحس بها ونستشعرها ، وان كانت لا تتعارض في ذات الوقت مع النظريات العلمية المتداولة .

ولما كانت الشمس بقرصها الذهبي الأخاذ والوهاج، هي أهم الاجرام السماوية التي لها التأثير الاكبر على الحياة في هذا الكوكب الأرضي ، لذا كان لزاما علينا وفرضا وواجبا أن نتحدث عنها قبل غيرها من الاجرام .

### الشمس

يعيش الانسان وغيره من دواب الارض في قاع محيط هوائي له من الضغط ما يوازي حوالى الخمسة عشر رطلا (أو ٦٨ كيلوجرام تقريبا) على كل بوصة مربعة من سطح الارض - أو القاطنين عليها - ويسمى هذا المحيط الهوائى ( بالغلاف الجوى The Atmosphere ) ويمتد عمقه الى حوالى المائتى ميل عن سطح الكوكب الذى نعيش عليه . ويمكننا معرفة وقياس مقدار هذا الضغط الجوى Atmospheric Pressure بواسطة جهاز صغير يسمى ( الباروميتر The Barometer ) .

وتخترق أشعة الشمس هذا المحيط الهوائى بدرجات ونسب متفاوتة ، مما ينتج عنه بالتالى تفاوت ملموس فى مدى تأثير الاشعة الشمسية على هذا الغلاف الجوى ، أو ما يليه من أرض يابسة أو مياه ، ويرجع كل ذلك بالطبع الى عاملين هامين :

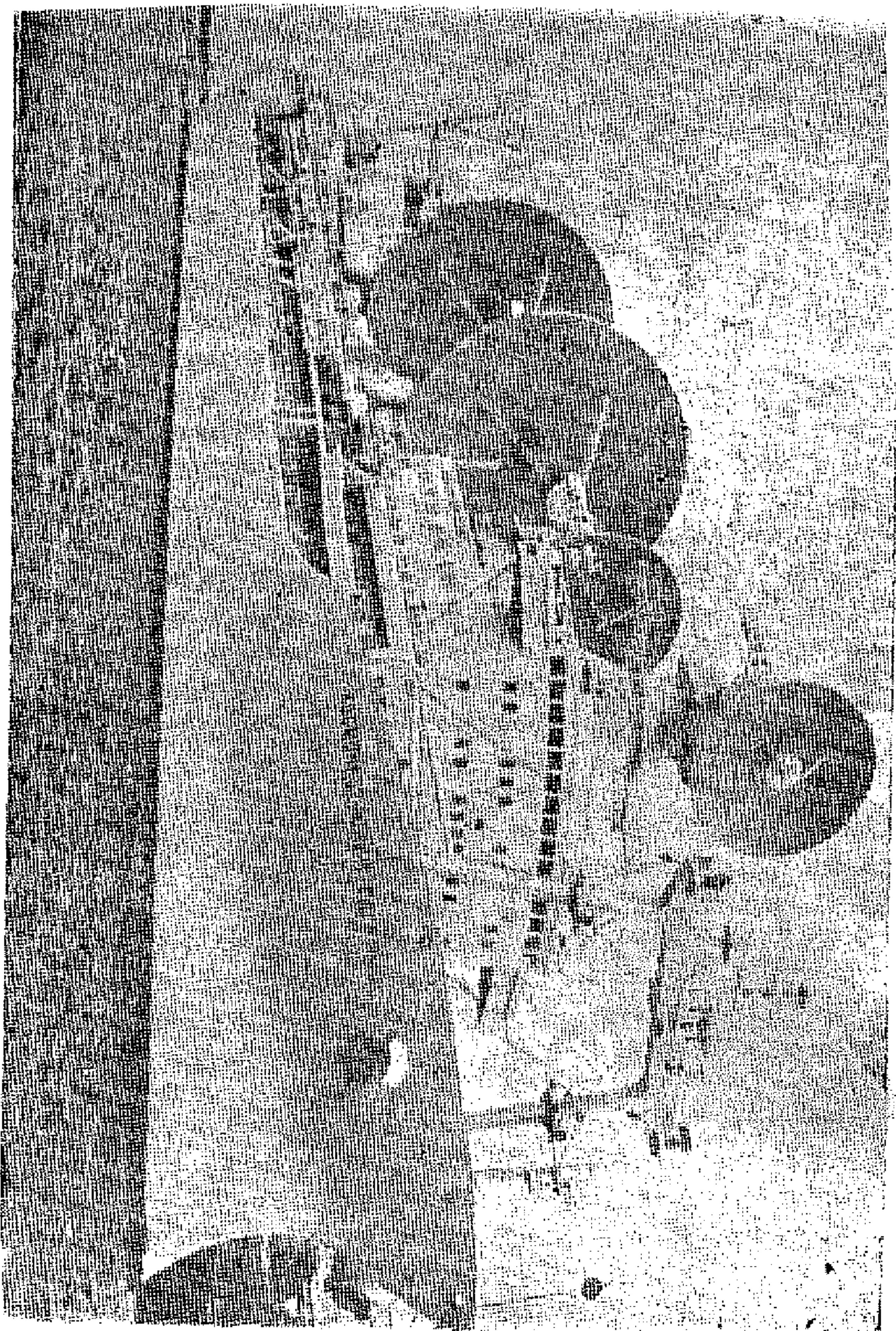
**اولهما -** دورة الأرض السنوية حول الشمس مع ميل محورها ٢٣ر٥ درجة بحيث يتجه أحد قطبيها نحو الشمس تارة ، ويتجه القطب الآخر نحو الشمس تارة أخرى ، مما يسبب على الأرض ما نطلق عليه اسم (فصول السنة الاربعة) .

**وثانيهما -** دورة الأرض نفسها حول محورها يوميا أمام الشمس ، وعلى مدى واختلاف أيام ( فصول السنة الاربعة ) .

وحيث ان (الغلاف الجوى The Atmosphere ) سالف الذكر عبارة عن مجموعة مختلطة من الغازات أهمها النيتروجين Nitrogen والاكسوجين Oxygen « فإنه بالتالى يتمدد - بالحرارة - ويخف وزنه ويرتفع ، مما يدفع بالهواء الأثقل وزنا الى - الزحف - من المناطق المجاورة لشغل الفراغ الذى خلفه الهواء الخفيف الصاعد، وبهذا تنشأ الحركة الأزلية المذبذبة لطبقات الجو وتحركاته الدائمة المستمرة أفقيا ورأسيا .

ولقد استشف علماء الارصاد ان هناك ست مناطق للضغط الجوى المرتفع High Pressure تتركز بصفة شبه دائمة كما يلى :

الأول فوق شمال شرق المحيط الهادى . والثانى فوق جنوب شرق المحيط الهادى . والثالث فوق شمال المحيط الاطلسى . والرابع فوق جنوب المحيط الاطلسى



سفينة أبحاث روسية : وظيفتها أن تجوب البحار  
والحילות . وهدفها بحث الأسرار ، واكتشاف الغبايا  
التي في أعماق البحار ، والأجواء التي فوقها .



والخامس فوق المحيط الهندي . أما السادس فهو فوق القارة الآسيوية اليابسة . وكلها - تقريبا - تقع في خطوط عرض بين ٢٠ - ٤٠ درجة شمالا وجنوبا . كما استشفوا ان هناك مناطق ضغط منخفض Low Pressure تتوسط وتعلو ( شمالا وجنوبا ) مناطق الضغط المرتفع Highs مما يجعل الكتل الهوائية في حركة دائبة مستمرة بين تلك المناطق التي - تنتقل - بدورها قليلا الى الشمال والجنوب تبعا لدورة الأرض حول الشمس ، ومع تغير فصول السنة الاربعة .

وبسبب حركة دوران الأرض السريعة حول محورها يوميا أمام الشمس ، تنتج انحرافات - أو التواءات - معينة في مسارات الكتل الهوائية مسببة رياح Winds معروفة المسار على مدار السنة ويطلق عليها ( الرياح التجارية Trade Winds ) في بعض المناطق ، كما يطلق عليها (الغربيات The Westerlies) في مناطق أخرى ، و (المتغيرة The Variables) في مناطق ثالثة .

وكذلك بسبب تفاوت السرعة التي تتسرب بها أشعة الشمس - الى اليابسة ومنها - خلال ساعات الليل أو النهار ، عن السرعة التي تتسرب بها تلك الاشعة - الى مياه البحر ومنه - ينتج ما نسميه ( نسيم البر والبحر Land and Sea Breezes ) حيث تتسرب أشعة الشمس - نهارا - الى اليابسة بسرعة أسرع مما تتسرب

بها الى مياه البحر، وبذا يخف الهواء على اليابسة ويتصاعد الى أعلى . تاركاً للهواء الثقيل المتمركز فوق البحر - حق الاندفاع - الى الساحل ليشغل الفراغ المتخلف عن الهواء الساخن المتصاعد منه ، وتنعكس الآية في الليل ، اذ بينما لا تتسرب درجة الحرارة من مياه البحر سوى ببطء شديد . تتسرب تلك الحرارة من اليابسة بسرعة، وبالتالي يثقل فوقها الهواء مما يسبب في اندفاعه الى ناحية البحر ليشغل الفراغ الذي يتركه الهواء الدافئ المتصاعد منه .

وتتجلى النظرية السالفة بوضوح وتحديد فوق مياه المحيط الهندي وفي منطقة بحر الصين ، لأن الشمس عندما تتحرك - ظاهرياً - في فصل الصيف الى جهة الشمال ، تبعث بالدفء والحرارة الى التربة الآسيوية (وخاصة شبه القارة الهندية الباكستانية ) فتسخن اليابسة - نسبياً - بالمقارنة مع مياه المحيط الهندي وبحر الصين ، ولذا فان الهواء الساخن يخف ويتصاعد فوق اليابسة ، محدثاً بها منطقة ضغط جوى منخفض Low وعليه يندفع هواء البحر الثقيل من المحيط الهندي وبحر الصين باتجاه القارة الآسيوية مسبباً رياحا شديدة تعرف باسم ( الرياح الموسمية الجنوبية الغربية South West Monsoon ) وتستمر سنوياً من حوالى ابريل الى سبتمبر .

وتنعكس الصورة السابقة في فصل الشتاء عندما تنتقل الشمس - ظاهرياً - الى نصف الكرة الجنوبي ،

حيث تسخن مياه المحيط الهندي، وتتسرب أشعة الشمس الى أعماقه ، بينما تبرد التربة الاسيوية - وخاصة في شرق القارة - ولذا يتصاعد الهواء الساخن الخفيف من فوق سطح المحيط محدثا منطقة ضغط جوى منخفض Low بينما يشتد الضغط الجوى فوق آسيا High Pressure فيندفع منها الهواء الثقيل البارد ليشغل الفراغ المتخلف عن تصاعد هواء المحيط الساخن وتنتج عن ذلك ( الرياح الموسمية الشمالية الشرقية North East Monsoon ) والتي تستمر عادة من حوالى اكتوبر الى مارس من كل عام .

وخلافا لما ذكرناه من رياح تصفع على مر الايام وجه مياه المحيط المالحة فى درجات متفاوتة من الشدة واللين، فهناك رياح أخرى - أعاذنا الله واياكم من شرها - وان كان شرها قد أصاب المؤلف بالفعل فى أكثر من مناسبة بحكم خدمته الطويلة فى تلك المياه، وهى ما نطلق عليها اسم «الاعاصير الاستوائية Tropical Revolving Storms» ومن ذات الاسم المطلق على تلك الاعاصير يمكننا أن نستشف مواطن توالتها فى المناطق الاستوائية (١) ، حيث تتحرك من هناك فى مواكب مدمرة الى ناحيتى الشمال الغربى ، أو الجنوب الغربى (٢) وتخرج شمالا أو

---

(١) يضع درجات شمال أو جنوب خط الاستواء .

(٢) حسب موطن توالتها شمال أو جنوب خط الاستواء .

جنوبا • ثم ينحرف موكبها العاصف الى الشمال الشرقى  
أو الجنوبي الشرقى تبعاً لموطن توالتها شمال أو جنوب  
خط الاستواء •

ودون ما حاجة للدخول فى العوازل والمؤثرات  
المتباينة والمعقدة التى تتسبب فى تكوين الأعاصير  
الاستوائية ، غير أننا نكتفى فى هذا المقام بالإشارة الموجزة  
الى انها تتوالد فى نصف الكرة الشمالى ، بعد أن تكون  
(الشمس) قد بلغت - ظاهرياً - أقصى رحلتها الشمالية  
(٢٣ر٥ درجة شمالاً) وبدأت فى رحلة العودة - الظاهرية -  
الى الجنوب ، أى من يوليو الى نوفمبر ، كما تتوالد تلك  
الأعاصير فى نصف الكرة الجنوبي ، بعد أن تكون الشمس  
قد بلغت - ظاهرياً - أقصى رحلتها الجنوبية (٢٣ر٥ درجة  
جنوباً) وبدأت فى رحلة العودة - الظاهرية - الى الشمال  
أى من يناير الى أبريل ، غير انها تتكاثر فى نصف الكرة  
الشمالى عندما تقترب (الشمس) ظاهرياً الى خط الاستواء  
فى طريق عودتها من رحلتها الشمالية ، أى فى أغسطس  
وسبتمبر ، كما تتكاثر فى نصف الكرة الجنوبي عندما  
تقترب (الشمس) ظاهرياً من خط الاستواء فى طريق  
عودتها من رحلتها الجنوبية أى فى فبراير ومارس ،  
فسبحان بارئ الكون القائل :

« والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز

العليم » •

( يس : ٣٨ )

## القمر

وللقمر على البحر والملاحة تأثيرات شتى ، ربما أهمها أو أكثرها وضوحا هي ظاهرة (المد والجزر) الأزلية . فمئذ أكثر من ستة قرون - قبل ميلاد روح الله المسيح - تراءى لبعض مفكرى الحضارة القديمة ، أنه لا بد أن تكون هناك صلة من نوع أو آخر بين ظاهرة ارتفاع البحر وانخفاضه ، التى تتجلى واضحة وخصوصا عند شواطئ مصر المطلة على البحر الأحمر ، وبين الظاهرة المماثلة لارتفاع البحر وانخفاضه عند السواحل الاسبانية المطلة على أعمدة هرقل (جبل طارق حاليا) .

ثم لوحظ لهم أيضا أن لتلك الظاهرة ، ارتباطا من نوع ما بأوجه البدر الصبوح (القمر) ، الذى يطل عليهم بوجهه المشرق بين آن وآخر من كبد السماء ، وإن كان ذلك الارتباط ، أو تلك الصلة لم تستشف أو تتجلى سوى بعد ذلك بأكثر من الألفى عام .

ولا بد أن بعضهم قد تساءل وقتها ولو على استحياء منه :

هل يمكن أو يجوز أن تكون هناك صلة ما بين مياه البحر الأحمر (القلزم) ومياه بحر الروم (الابيض المتوسط) التى تطل عليها أعمدة هرقل ؟؟

ويقال أنه كانت لتلك الهمسات والتساؤلات بعض

التأثير فيما بعد على الملك المصري ( نخاو ) ( ١ ) عندما عهد الى بعض البحارة الفينيقيين بمهمة الدوران حول افريقيا من بحر القلزم (البحر الاحمر) الى بحر الروم (الابيض المتوسط) عن طريق أعمدة هرقل (جبل طارق) .

وظلت ظاهرة ارتفاع مياه البحر وانخفاضها شبه غامضة أو مبهمة ، حتى حل اسحق نيوتن طلاسما عند اكتشافه قانون الجاذبية في عام ١٦٨٢ .

ولما كانت قاعدة (نيوتن) تقوم على أساس : أن كل جسم في هذا الكون يجذب كل جسم آخر ، وأن قوة الجذب تختلف باختلاف حجم الأجسام ، والمسافة التي بينهما ، بمعنى أنه كلما ابتعد الجسمان قل جـذب الواحد منهما للآخر ، وينسب قدرها كما يلي :

إذا زاد البعد بين الجسمين الى الضعف كان تجاذبهما (ربع) قوته الأصلية ، وإذا زاد البعد الى ثلاثة أمثاله ، انخفضت قوة الجذب الى (التسع) ، وإذا زاد البعد الى أربعة أمثاله ، انخفضت قوة الجذب الى (واحد على ستة عشر) من قوته الأصلية . . وهكذا . ويعبر عن تلك القاعدة كما يلي :

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{2 \times 2}$$

إذا كان البعد الضعف . . كان الجذب

---

(١) ينطق الاسم أحيانا «نيتشو» .

وإذا كان البعد ثلاثة أمثاله . . . كان الجذب  $\frac{1}{3 \times 3} = \frac{1}{9}$

وإذا زاد البعد الى أربعة أمثاله . . كان الجذب  $\frac{1}{4 \times 4} = \frac{1}{16}$

وتأسيسا على - نظرية الجاذبية - يكون لكل من  
الأجرام السماوية ، تأثير جاذب لبعضها لبعض ، أى أن  
كل منها يجذب الآخر اليه ، ويكون الجذب أو الشد من  
- مركز - الجرم السماوى .

وحيث ان الجرم السماوى ( كوكب الأرض ) الذى  
نعيش عليه لا يتكون سطحه من قشرة جافة أو يابسة  
فقط ، وانما اليابسة على هذا الكوكب لا تشكل أكثر من  
- ثلث - المساحة الاجمالية من سطحه ، بينما يغطى الماء  
- ثلثى - تلك المساحة الاجمالية ، كما أن كوكبنا  
الأرضى ، شأن الكواكب الأخرى يتحرك بحرية فى الفضاء  
الكونى ، لذا وجب علينا ملاحظة بضع نقاط أهمها :

١ - رغم أن حجم الشمس يزيد عن حجم القمر حوالى  
٢٧ مليون مرة ، غير ان المسافة بين الشمس  
والارض تزيد عن المسافة بين القمر والارض بحوالى  
٤٠٠ مرة ، ولذا فان جاذبية الشمس للأرض لا تزيد  
عن (خمسة) جاذبية القمر للأرض ، أو بعبارة أخرى  
فان جاذبية القمر للأرض تزيد  $\frac{1}{4}$  مرة عن جاذبية  
الشمس للأرض .



٢ - من حيث ان المسافة بين - مركز - الأرض ،  
وسطحها هي حوالى ٦٤٠٠ كيلومتر تقريبا ، لذا فان  
جذب القمر للماء ( السائل ) الذى يتحرك بحرية  
وسهولة على سطح الكوكب الارضى ، يغدو أوضح  
بكثير من جذب القمر - لمركز - الأرض ذاتها .

٣ - واذا ما سلمنا بما للقمر من جاذبية أكبر على الأرض،  
من تلك التى للشمس ، فان البديهة والمنطق تقولان  
بأنه فى حالة وقوف الشمس والقمر - فى صف  
واحد - مع الأرض ، غدت قوة جذبهما أوضح  
وأكبر مما لو تعارضت قوتهما ، . ويذكرنا ذلك  
بحكمة القول المأثور ( الاتحاد قوة . . والتعارض  
ضعف ) .

ونظرا لعوامل فلكية متداخلة ، قد يصعب على  
القارئ العادى تتبعها فى هذا الحديث المبسط عن ظاهرة  
المد والجزر ، منها مثلا : معرفة وحساب دورة القمر  
الشهرية حول الأرض ، وتحرك الأرض ذاتها فى فلكها  
حول الشمس خلال مدة دوران القمر حولها ، والمسار  
المائل الذى يسلكه القمر خلال دورانه حول الأرض ،  
فيبدو أحيانا شمال خط الاستواء الأرضى ، وأحيانا  
أخرى يبدو جنوبه . ثم ما لهذه العوامل من تأثير على  
ظاهرة المد والجزر . . الخ . نقول نظرا لذلك فسنحاول  
تبسيط الحديث - قدر المستطاع - جريا على سنة (إذاعة  
الشعب المصرية) فى شرح بعض مناهجها الثقافية .

فاذا ما فكر أحد المواطنين مثلاً أن يقضى أجازته الصيفية أو بعضها على شاطئ السويس الرملى الواقع على البحر الأحمر ، فسوف يلاحظ ان المياه تزحف أحيانا قريبا من خيمته المنصوبة على الشاطئ الرملى ، وأحيانا أخرى تنحسر المياه بعيدا عن الخيمة .

وقد يحدث ارتفاع البحر على الشاطئ ، أو انحساره عنه أثناء ساعات الليل ، كما قد تحدث هذه الظاهرة خلال ساعات النهار ، غير أن شيئا آخر هو الأهم هنا بالملاحظة والتسجيل .

فلو أن لهذا المواطن الذى ينعم بأجازته على شاطئ البحر الأحمر ، صديقا يعيش فى جزر هاواى Hawaiian Islands بالمحيط الهادى ، واتصل به هاتفيا أو لاسلكيا ، لأفاده الصديق ان ظاهرة المد والجزر عندهم تحدث - تقريبا - فى نفس الوقت الذى يلاحظها هو فيه بالبحر الأحمر ، كما أن نسبة ارتفاع الماء أو انخفاضه ، تقارب ما يلاحظه الصديق فى جزر هاواى .

والتفسير المبسط لذلك ، هو أنه عندما كان القمر بعلو رأس مواطننا المقيم بالبحر الأحمر ، كان يقوم بعمليتين للجذب فى آن واحد :

**الاولى :** جذب مياه البحر الذى يقضى عنده المواطن أجازته ، فترفع المياه وتتكوم فى هذا الموقع - كتل مائى أو

هضبة سائلة - لا يمسكها سوى قوة الجذب  
الصادرة عن القمر ، أو عن القمر والشمس معا .

**والثانية : جذب - مركز - الأرض ذاتها ، أو شدها من  
وسطها ، بحيث تبتعد قليلا عن المياه الواقعة على  
الناحية الاخرى من الارض ، والمقابلة لخليج  
السويس ، وهى فى حالتنا هذه ، مياه جزر هاواى  
بالمحيط الهادى ، غير أن - فراغا - بين تلك المياه  
البعيدة وسطح الارض هناك ، لا يحدث ، وانما  
تملاً هذا - الفراغ - فى الحال مياه تنساب حثيثا  
من المناطق المجاورة . وبذا تتكوم المياه على الناحية  
الاخرى من الارض ، كما تكومت عندنا فى السويس ،  
وكذلك ينحسر الماء هناك فى نفس الوقت - تقريبا -  
الذى ينحسر فيه عندنا ، ويكون ذلك عندما يتحرك  
القمر الى موقع آخر وتقل جاذبيته فوق مياه  
السويس .**

ثم تنعكس الصورة فى البحر الاحمر ، عندما يدور  
القمر دورته ، ويبدو ساطعا منبسطا فوق رؤوس سكان  
جزر هاواى - بعد حوالى الاسبوعين - وعندما لا نرى نحن  
هنا أثرا للقمر ، اذ يحدث عندنا وقتئذ ما سبق أن حدث  
عندهم ، أى أن المياه ترتفع عندنا كما ترتفع عندهم ،  
ثم تنحسر عندنا كما تنحسر عندهم .

ونظرا لأن القمر يدور حول الأرض فى نفس الاتجاه

الذى تدور فيه الأرض حول محورها ، فان نتيجة ذلك هو أن الأرض يجب أن تدور مسافة أكثر قليلا كل يوم لكي تلحق بالقمر ، وبمعنى آخر أنه لو تصادف وجود القمر فوق رأس مواطننا المصطاف بالسويس فى الساعة الثامنة من أول لياليه هناك ، فان القمر لن يكون فوق رأسه فى الثامنة من مساء الليلة التالية ، وانما عليه أن ينتظر حوالى الخمسين دقيقة فى مكانه على سطح الأرض ، حتى تصل به الأرض لنفس المكان الذى كان عليه - بالنسبة للقمر - فى الليلة السابقة ، كما أن عليه أن ينتظر حوالى المائة دقيقة فى الليلة الثالثة ليصل الى نفس المكان بالنسبة للقمر ، وهكذا دواليك .

ويبلغ ارتفاع البحر أو المد أقصى ارتفاعه ، كما يبلغ انخفاض البحر أو الجزر أدنى مستواه عندما تكون الشمس والقمر فى مستوى واحد مع الأرض - أى عندما يكون القمر بدرا ، وتكون الأرض واقعة بين الشمس والقمر ، أو عندما يكون القمر محسقا ، ومتخذاً لنفسه موقعا بين الأرض والشمس ، وتسمى الظاهرة حينذاك بالمد والجزر الربيعى Spring Tides .

أما عندما يكون القمر عموديا على الخط الواصل بين الشمس والأرض ، تكون القوة الناتجة للمد والجزر فى أدنى مستواها وأقل لياقتها . ويحدث هذا عندما يكون القمر فى التربيع الأول أو التربيع الأخير . وفى هذه الحالة يكون مدى المد والجزر ، أى الفارق بين مستوى

المياه العالية ، ومستوى المياه الواطئة ، أقل ما يمكن ،  
وتسمى هذه الظاهرة بالمد والجزر الصغير Neap Tides  
فتبارك الله القائل :

( والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم )

( يس : ٣٩ )

ورغم ان ارتفاع البحر غالبا ما يكون بضعة أقدام ،  
كما هو الشأن في البحر الاحمر ، كما قد يكون أقل من  
ذلك كما هو الشأن في البحر الابيض المتوسط ، غير أنه  
قد يصل الى بضعة أمتار في أماكن أخرى من العالم كما  
هو الحال في بريطانيا مثلا حيث تبقى سفننا واقفة في  
انتظار علو البحر لدخول الموانئ . ولقد وقف كاتب هذه  
السطور يوما في المكتب السياحي المطل على شارع  
دوجلاس في ميناء (سان جون Saint John) بشرق كندا  
ليراقب منظرا قل أن يراه الانسان في أى ميناء آخر .

لقد كان يراقب ظاهرة المد العجيبة هناك ، وهي  
ترتفع بمستوى سطح البحر الى حوالى الستين قدما ، أو  
يزيد .

ورغم أن ظاهرة المد والجزر وما يتبعها من تحركات  
مائية ، تتسبب أحيانا - وخلال ظروف جوية معينة - في  
خلق ( موجبات مدية Tidal Waves ) تكون من  
الشدة والعنف ، بحيث تغرق بعض السفن التي تعترض  
طريقها ، وتقتلع الأشجار والمنازل التي تصادفها على

الساحل ، غير أن العادة قد جرت أيضا ومنذ مدة على إطلاق اسم الموجات المدية Tidal Waves على الحالات الغير طبيعية ، والتي لا تحدث سوى فى النادر ، كحدوث زلزال ، أو انفجار بركانى فى منطقة قريبة (رغم عدم وجود صلة بينها وبين ظاهرة المد والجزر العادية ) ، حيث تبلغ الأمواج فى بعض هذه الحالات النادرة ، حدا من البشاعة يصعب على الانسان أن يصدقه .

لقد صادف كاتب هذه السطور ، خلال مدة خدمته الطويلة فى البحر - وخصوصا على السفن الاجنبية - أعاصير وزوابع فى أماكن شتى من العالم ، غير أنه لم يكن ليتوقع أن يصادف أمواجا بشعة ورعدية ومتوحشة ، وخصوصا فى بحر لم تعرف عنه الوحشية ولا البشاعة بالمقارنة مع بعض البحار والمناطق الاخرى فى أنحاء العالم .

لقد كان يتولى قيادة احدى البواخر المصرية من ميناء مرسين بتركيا الى ميناء ليفربول بانجلترا عندما داهمه هذا الاعصار فى أوائل شهر يناير من عام ١٩٦٨ وفى مكان ما بين جزيرتى (كريت) و (مالطا) فأوقف سفينته فى مكانها حوالى الاسبوع لا تتحرك ، وانما الجهد الجهد يبذل - لمجرد مسايسة - الحوائط المائية الهائلة التى كانت تندفع ناحية السفينة من جهة الشمال الغربى - وبالتحاييل - على تخليص صواري البساخرة من قبضة السحب الداكنة المنخفضة ، التى كانت تحاول فى عناد

واصرار على قلب السفينة رأسا على عقب ، أو غرس صواريخها غرسا في مياه الامواج .

كان الامر يتطلب اليقظة والحذر التامين ، لانتهاز الفرصة المواتية لمناورة السفينة الى بر الأمان ، دون تعريضها لخطر الانقلاب بفعل الجبال المائية التي كانت تحاصرها من كل مكان .

كان سبب هذه الحالة - الغير طبيعية - هو تصادف احدى العواصف الشتوية الشديدة التي تقع في البحر الابيض المتوسط ، مع حدوث زلزال في جزيرة صقلية المجاورة .

ان أقرب تشبيه أو وصف يذكر الانسان بتلك الحالة - النادرة الحدوث - هو قوله تعالى :

« أو كظلمات في بحر لجي يغشاه موج من فوقه موج من فوقه سحاب ظلمات بعضها فوق بعض اذا أخرج يده لم يكد يراها ومن لم يجعل الله له نورا فمسا له من نور »

( النور - ٤٠ )

### النجوم والكواكب

أوجز الله عز وجل علم الملاحة في آية من أربع كلمات تقول :

« وعلامات وبالنجم هم يهتدون »

( النحل - ١٦ )



اذ أنه بواسطة العلامات ، التى هى الجبال والجزر  
والرءوس الممتدة والمنائر والشمندورات المختلفة والعوامات  
المضيئة والغير مضيئة . . الخ يهتدى رجل البحر فى  
ملاحته (الساحلية) ويمكنه تحديد موقعه وخط سيره من  
آن لآخر ، كما أنه ( بالنجم ) الذى هو تعبير عن - الاجرام  
السماوية - عموما ، من نجوم وشمس وكواكب وقمر ،  
يهتدى رجل البحر فى ملاحته (بأعلى البحار) أو متى  
غابت العلامات الساحلية عن ناظره ، اذ بواسطة هذه  
الاجرام يمكنه تحديد موضعه أثناء الليل ، وفى ساعات  
النهار ، كما يمكنه أن يقوم بتصحيح خطأ البوصلة ،  
وبالتالى يتبين خط سيره طوال رحلته عبر البحار  
والمحيطات .

وبما أن الشمس ذاتها ليست سوى - نجم - من  
ملايين النجوم التى يذخر بها الفضاء اللانهائى ، والذى  
لا يعلم حدوده ومشارفه سوى خالقه وحده ، كما أن  
الأرض ليست سوى - كوكب - من الكواكب البسيطة  
التي تدور حول الشمس ، وأما القمر فهو تابع - للكوكب  
الأرضى ؛ لذا فإن ما سلف من حديثنا عن الشمس والقمر  
لا يتعارض مع العودة للإشارة إليهما بحكم كونهما من  
الاجرام السماوية التى تساعد رجل البحر فى ملاحه  
سفينته .

ونظرا للسرعة الكبيرة التى يجرى بها القمر فى  
فلكه ، فقلما يتصدى ملاح - عملي - لرصده أو الاستعانة

به في تحديد موقعه بالبحر ، سوى - طبعا - في حالات  
الضرورة ، أو عندما لا تمكنه الظروف الجوية ، من رصد  
غيره من الأجرام السماوية .

وتختلف الشمس عن القمر في سهولة رصدها ،  
ولذا يعتمد عليها الملاح كثيرا في تحديد موقعه بالبحر  
وإن كان رصدها ، أو الاعتماد على نتيجة هذا الرصد في  
بعض المناطق ( كالبحر الأحمر مثلا ) لا يوصى به كثيرا ،  
نظرا لظاهرة ( انكسار الاشعة Refraction ) السائدة  
هناك في كثير من الأوقات ، مما يستحسن معه عدم  
استخدام هذا النجم النهاري المحرق (الشمس) والاهتمام  
بكواكبه السيارة ، أو بالنجوم الأخرى التي تظهر عادة  
عقب غروبه تحت الأفق .

وهناك - ثمان - كواكب سسيارة Planets  
تدور حول أهم الشمس

ويمكن ترتيبهم حسب البعد عن - الأم - المبتلثة  
جاذبية ، واللمتبهة حرارة كما يلي :

عطارد - Mercury - الزهرة Venus -  
الأرض Earth - المريخ Mars - المشترى  
Jupiter - زحل Saturn - أورانوس Uranus  
- نبتون Neptune .

ومن أشهر النجوم التي تساعد الملاح على تأدية

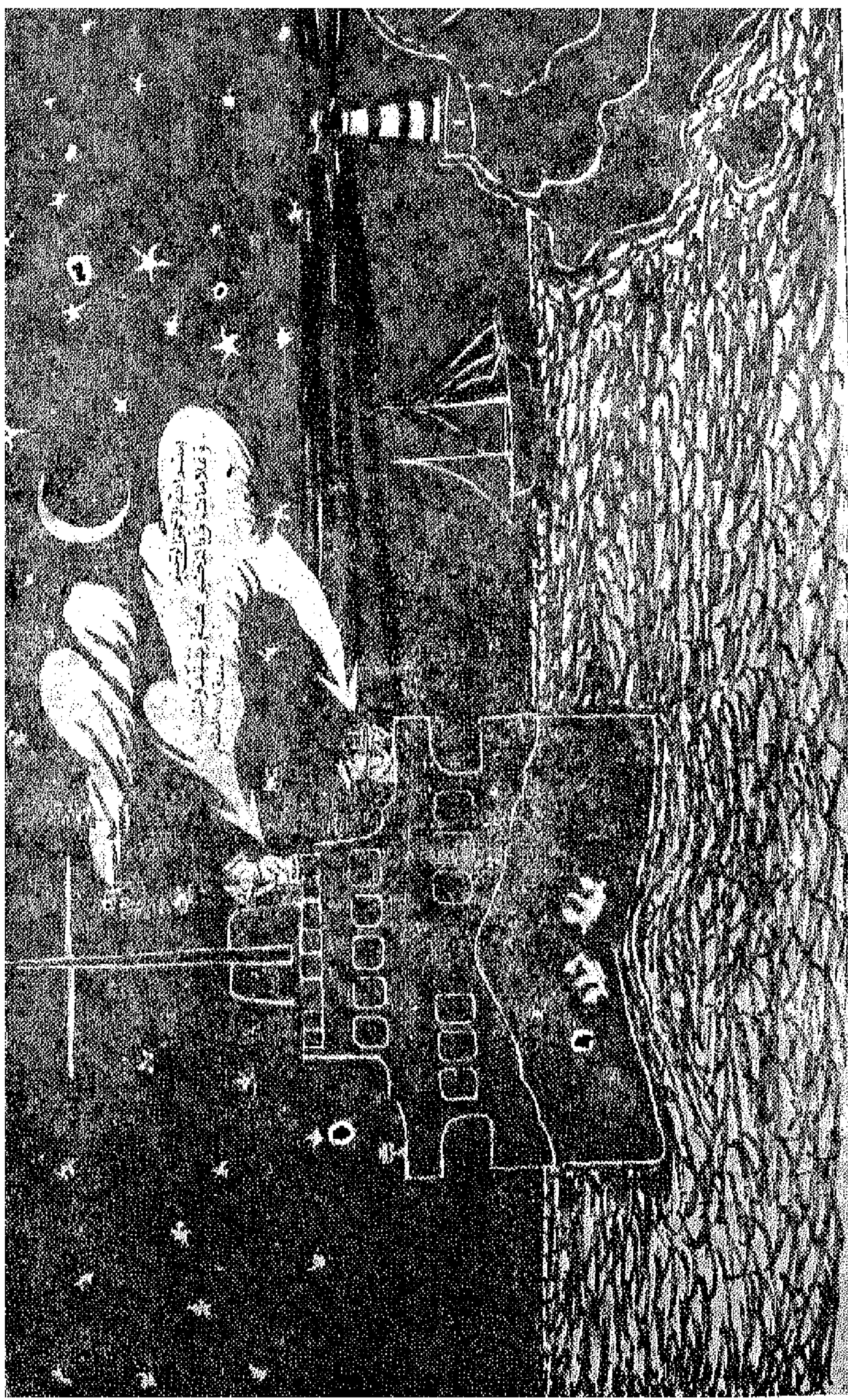
رسالته في عرض البحر ، هو النجم القطبي Pole Star أو Polaris نظرا لسهولة رصده في الأسمية الرائقة ، أو الفجر الصافي ، ومنه يستدل الملاح على خط العرض Latitude أو لمعرفة خطأ البوصلة - Compass Error كما يمكن الاستعانة به مع بعض النجوم الأخرى ، أو مع إحدى العلامات الساحلية المناسبة في تحديد موقع السفينة ( أى خطي الطول والعرض - Longitude and Latitude ) . ولكن نظرا لأن هذا النجم يشير الى القطب الشمالي North Pole ، لذا فإن الاستعانة به تصعب على وجود الإنسان بنصف الكرة الشمالي ، أما اذا اجتاز الإنسان خط الاستواء - الى ناحية الجنوب ، فسرعان ما يختفي النجم القطبي ويتوارى تحت الأفق الشمالي ، غير أن أهمية هذا النجم أو الفائدة التي تعول عليه ، ترجع الى أن ملاح السفن بنصف الكرة الشمالي ، تكون عادة أكثر منها بنصف الكرة الجنوبي ، لأن غالبية موانئ العالم وأكثرها أهمية ، تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية .

وتبدو النجوم في شكل مجموعات تسهل للراصد مهمة تمييزها . وبعضها يظهر للمرء في نصف الكرة الشمالي ، ولا يظهر له في بعض مناطق النصف الجنوبي ، والبعض الآخر بالعكس ، يظهر في نصف الكرة الجنوبي ولا يظهر في بعض مناطق النصف الشمالي . ومن أهم النجوم التي تظهر في نصف الكرة الشمالي : القائد

Al-Kaid والمرفق Mirfak والذنب Deneb  
والحمل Hamal ٠٠ الخ ، وكذلك من أهم النجوم  
التي تظهر في نصف الكرة الجنوبي : فم الحوت  
Fom-Alhaut وأنتاريس Antares - وكانوبس  
Canopus .. الخ ويلاحظ أن أغلبها أسماء عربية ،  
أطلقها عليها البحارة والعلماء العرب ، منذ أن بزغ  
عليهم فجر الاسلام ثم دفعتهم كلمات الكتاب الذي أنزل  
على نبي هذا الدين ، الى التفكير والنظر والتمعن في  
ملكوت الله الواسع ، لقراءة واستيعاب كتابه المنظور .

ولما كانت النجوم تختلف في أبعادها عنا بمسافات  
فلكية لا يستوعبها العقل الانساني ، كما أن منها ما هو  
أكبر حجماً من الآخر ؛ لذا يبدو لنا بعضها أكثر لمعانا من  
البعض الآخر ، وخصوصا عندما يستطيع المرء أن يفرق  
بين الكواكب التي تكتسب ضوءها من الشمس ، وبين  
النجوم التي تستمد ضوءها وحرارتها من ذاتها .

وهناك العديد من الخرائط والأطالس التي تساعد  
على تمييز أهم النجوم التي باستطاعة الملاح استخدامها  
في أسفاره عبر البحار ، كما أن هناك نماذج مصغرة  
للكرة الكونية Celestial Star Globe مبينا عليها  
أهم تلك النجوم . هذا فضلا عن الجداول التي تبين  
المواقع التقريبية لتلك النجوم بالنسبة للواقف على سطح  
الكرة الأرضية . وبايجاز واختصار ، فقد مهد الله تعالى



أوجز الله عز وجل علم الملاحة في آية كريمة من أربع كلمات تقول ( وعلامات وبالنجم هم يهتدون )  
اذ بالنجوم أو الأجرام السماوية التي هي الشمس والقمر والكواكب والنجوم يهتدى الملاح في ملاحظته  
بأعالي البحار كما وأنه بالعلامات التي هي الفنارات والعوامات ودرءوس الشواطئ والعجاال .. الخ .  
يهتدى الملاح سفينته في ملاحظتها الساحلية .

لعقل المخلوق البشرى الذى استخلفه - مؤقتا - على  
الكوكب الأرضى ، قدر ضئيل ومحدود من العلم والمعرفة  
ليتمكن بهما من الاهتداء فى ظلمات المتاهات البرية  
والبحرية ، التى وجد نفسه حائرا ضائعا بينها ، منذ أن  
وطئت قدماه أرض هذا الكوكب وحتى يومنا هذا ، رغم  
الوسائل الأخرى المساعدة التى وفقه الله - وسيوفقه  
الله - لاستنباطها • فتعالى الله عز وجل وصدق كلماته  
القائلة :

« وهو الذى جعل لكم النجوم لتهتدوا بها فى ظلمات  
البر والبحر قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون » •  
( الأنعام - ٩٧ )

## الفصل الثاني

### نماذج وأمثلة هيّة من مخلوقات الله البحريّة

● وربما لمواصلة الحديث عن بعض آيات الله ، ومدلولاته الحية في البحر ، فقد يضطرنّا الأمر الى الحديث ، ولو في عبارات موجزة - عن بعض ما تحتويه مياه البحار من مخلوقات ، يرتبط بها الانسان ، ويعتمد عليها في معيشتة . فضلا عن كونها أمما أمثالنا :

« وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه الا أهم أمثالكم ما فرطنا في الكتاب من شيء » \*  
( الأنعام - ٣٨ )

ويؤكد بعض العلماء والدارسين أن الحياة في البحر قد بدأت مدة طويلة قبل أن يوجد على اليابسة أى أثر للحياة . أما العلماء « البيولوجيون » الذين يجوبون البحار



والمحيطات فى سفن الأبحاث المختلفة ، فيؤكدون أن هناك أكثر من ٢٠٠٠٠ نوع من أنواع المخلوقات البحرية المختلفة ، وأن كان الإنسان لا يسعى سوى وراء القليلة القليلة منها ، وهى التى تعيش فى جماعات كبيرة ، حيث يسهل عليه صيدها

وهناك أنواع من المخلوقات كانت تعيش فى البحر منذ مئات الملايين من السنين ثم اندثرت وانقرضت ، قبل أن تطفأ أقدام آدم عليه السلام أرض هذا الكوكب الأرضى ، كما انقرض حيوان الديناصور مثلا من على وجه الأرض . ولذا لم يبق أمام العلماء إلا أن يتخيلوا طبيعتها وصورها ، من بعض حفريات فى الصخور القديمة . غير أنه فى عام ١٩٣٨ ، وقع فى شباك بعض الصيادين خارج سواحل جنوب أفريقيا ، حيوان بحرى عجيب لم يسبق أن رآه إنسان من قبل ، وأن كان العالم البيولوجى الاستاذ ل. ب. سميث L.B. Smith قد استدل على أنه لم يكن سوى « سمكة السيلاكانت الحفرية » التى كان يظن أنها انقرضت تماما قبل وجود الإنسان على وجه الأرض .

ويمكن تقسيم المخلوقات البحرية الى فصائل وأنواع مختلفة ، كالقشريات الثنائية المصراع والأحادية المصراع ، والزواحف ، والأسماك ، والأسفنج ، والبلانكتون ، والثدييات .

## القشريات :

ومنها الكابوريا ( أبو جلمبو ) ، والأسستكوزا .  
والجمبرى ، والصدفيات ، والمحاريات ، والحلزونيات .  
والقواقع . والحيوانات الرخوة التى تعيش فى صدفة  
منفردة ، هى ما يطلق عليها - أحادية المصراع - ، أما تلك  
التي تعيش فى صدفة مزدوجة فتسمى - ثنائية المصراع -  
وكلها تقريبا توجد فى البحار العربية ، غير أنها تكثر  
بشكل واضح على سواحل مصر المطلّة على البحر الأحمر .  
وان كان اللؤلؤ الذى يستخرج من بعض أنواع المحار -  
خاصة فى الخليج العربى ، وعلى سواحل سيرا لانكا  
( جزيرة سيلان ) - له من الأهمية ، ما يفوق اللحم  
الذى يحتويه هذا المحار ، رغم كونه من أطيب وألذ  
الأطعمة البحرية فى العالم . وتعتبر صناعة تعليب اللحوم  
المستخرجة من القشريات البحرية بأنواعها من أروج  
وأرباح الصناعات فى العديد من دول العالم البحرية ،  
وقد دخلت مصر هذا المضمار ، ولكن على نطاق ضيق بالنسبة  
لما يمكن صيده فعلا من المياه المصرية ، خاصة المطلّة على  
سواحل البحر الأحمر .

## الجزر والشعاب المرجانية :

ورب سائل قد يتعجل الأمر فيقول

وما دخل الجزر والشعاب المرجانية ، بالأمثلة التى  
التي نضربها عن المخلوقات الحية ؟؟ .

وعليه تكون الاجابة :

ان هذه الشعاب المرجانية التي تقلق بال العاملين في البحر كلما اقتربوا منها ، والتي تتواجد في البحار الدافئة نسبيا ( بين خطى عرض ٣٠ شمالا و ٣٠ جنوبا ) . لم تكن موجودة أصلا ، وانما وجدت على مر الأحقاب والقرون ، بفعل حيوانات بحرية صغيرة ، تسمى بالحيوانات المرجانية .

ويوجد نوع من هذه الحيوانات المرجانية ( وهو المرجان الأحمر ) يعيش في المياه المعتدلة ، وخصوصا في الحوض الغربي من البحر الأبيض المتوسط ، ويستخرج منه أنواع من الحلي والنقائس ، كما يستخرج اللؤلؤ من المحار في بحار أخرى .

### « يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان »

( الرحمن - ٢٢ )

وربما كان أقرب تشبيه للحيوانات المرجانية - من ناحية الشكل العام - هو (الأزهار) التي تنبت على اليابسة ، وهو ما أوحى للبعض الى تسميتها - بالمرجانية الزهرية - أما كيف قامت تلك الحيوانات الصغيرة ببناء الجزر والشعاب المرجانية التي يتغنى بجمالها عشاق الزخرفة والكتاب ، بقدر ما يرهبها الملاحون ويخشونها ، فلكون الخالق جل وعلا قد زود هذه المخلوقات بوسائل تحمي بها نفسها من الأخطار التي قد تحدث بها ، فكان أن هيأها

لامتصاص أملاح الكالسيوم المذاب في ماء البحر ، لتقوم  
هي ، بترسيبها بعدئذ في شكل هياكل من الصخر  
الجيرية الصلبة ، تستقر في داخلها ، وتحمي نفسها بها .

وقد يعجب الإنسان أيما عجب . . كيف لا يستطيع  
هو أن يشيد جزيرة في مياه محيط عميق - كالمحيط  
الهادي - بينما حيوانات صغيرة كالحوانات المرجانية ،  
شيدت مئات من الجزر المتناثرة في هذا المحيط المترامي  
الفسيح ، رغم أنه وما لا شك فيه أنها قد استغرقت في  
إقامة هذا البناء الشاهق من أعماق المحيط إلى ما فوق  
سطحه ملايين السنين ، وما زالت تقوم بتأدية رسالتها في  
الحياة ، دائبة مشغولة صابرة ، تقيم مستعمراتها الحية ،  
فوق أنقاض ما مات من مستعمرات أجدادها .

ان الإنسان ليذهله - وجدير بأن يذهله - كيف  
قامت تلك الحيوانات الصغيرة - بهندسة مستعمراتها في  
المحيط الهادي ، والذي يعتبر أعماق المحيطات (١) وكذلك  
في بعض أجزاء المحيط الهندي ، بحيث تشكلت في هيئة

---

(١) أكبر الأعماق التي اكتشفت في البحر حتى الآن هي تلك الواقعة  
إلى الشرق من اليابان ، وبالقرب من جزيرة ( جوام Guam ) الواقعة  
في حوالي خط عرض ١٣ر٥ درجة شمال وخط طول ١٤٥ درجة شرق ،  
وكذلك المنطقة الواقعة إلى الشرق من جزيرة ( ميندناو Mindanao )  
حيث سجلت الأعماق في تلك المنطقة الأخيرة حوالي ١٠ر٨٠٠ متر . وكل  
هذه المناطق تقع في المحيط الهادي .

مجموعات من الجزر الدائرية المنخفضة ، والتي يطلق عليها  
في الانجليزية كلمة : Attols (١) وغالبا ما يتوسطها  
( خور - Lagoon ) يمكن للسفن أن تمر فيه ، أو أن  
تلقى فيه بمراسيها وقت الضرورة ، كما وأن هذا - الخور -  
أحيانا يكون كبحيرة داخلية مغلقة في وسط ( الأتول  
The Attol ) وفي هذه الحالة ، لا يستعمل الخور ،  
ولا يستغله سوى سكان مجموعة تلك لجزر المرجانية  
وحدهم سواء في الصيد أو الرياضة . الخ (٢) ،  
وتعتبر مجموعة جزر ( توموتو الفرنسية  
French Tuamotu-or-Low Archipelago  
(٣) مثال بارز على الجزر المرجانية المتناثرة في المحيط  
الهادي .

أما الشعاب المرجانية التي تهدد الملاح ، في ذات  
الوقت الذي تستلهم فيه وحى الكاتب أو الرسام ، فتكثر  
في العديد من البحار الدافئة . وأقربها إلينا البحر الأحمر  
حيث تكثر تلك الشعاب على جانبي هذا البحر ، من  
السويس شمالا ، حتى باب المندب في الجنوب .

ولمجرد الاستدلال على العمل المضمنى ، والمجهود

---

(١) لم يجد المؤلف مرادفا لها في اللغة العربية .

(٢) لقد زار الكاتب بعض هذه الجزر خلال الحرب العالمية الثانية  
أكثر من مرة .

(٣) يقع مركز مجموعة الجزر سالفة الذكر في نحو خط عرض  
١٥ درجة جنوبا ، وخط طول ١٤٠ درجة غربا .

الشاق الذى بذلته الحيوانات المرجانية الصغيرة ، ولم يستطع الانسان ذاته أن يقوم به . يذكر المؤلف أنه كان هناك شعب مرجاني يسمى ( القلق الكبير -

El-Kalag El-Kebir (١) يتوسط غاطس السويس ، وكان يزوره فى طفولته مع أصدقائه فى قوارب النزهة ، وخصوصا فى ( شيم النسيم ) ، فلما غاب سنواته الطويلة خارج مصر وعاد اليها بعد الحرب العالمية الثانية ، وجد أن الانجليز لم يستطيعوا اقامة قلعة حربية فى المياه الواقعة جنوب السويس ، للدفاع بها عن القنصاة ، والذود عن مصالحهم فيها ، سوى باستغلال البناء الذى كان قد تم تشييده بواسطة الحيوانات المرجانية ، فأقاموا قلعة حربية على شعب - القلق الكبير - وأطلقوا عليها اسم ( الجزيرة الخضراء Green Island ) مازالت حتى يومنا هذا تدافع عن السويس ، ولم تستطع اسرائيل احتلالها

---

(١) عقب اقامة القلعة الكبيرة عليه فى أوائل سنوات الحرب العالمية الثانية ، اشتهر المكان محليا وبين المواطنين باسم (القلعة الكبيرة Kalah Kebira ) غير أنه بمرور الوقت ، أصبح معروفا الآن باسم (الجزيرة الخضراء) وفى رأى المؤلف أنه يمكن استغلال المكان استغلالا مزدوجا بعد تغطية مساحة الشعب كله وليس جزءا منه كما هو الآن ، فيقام عليه فندق وكازينو عالمي يجذب ركاب وبحارة البواخر أثناء انتظارهم عبور القناة ، أو المسافرين الترانزيت ، أو المحبين لمثل هذا الموقع الهادئ الممتاز ، وتخصص زوارق مريحة لنقلهم . أما القلعة فيمكن أن تقام أسفل أو أعلى الفندق أو بجانبه ، أو على شعب آخر من الشعب المجاورة .

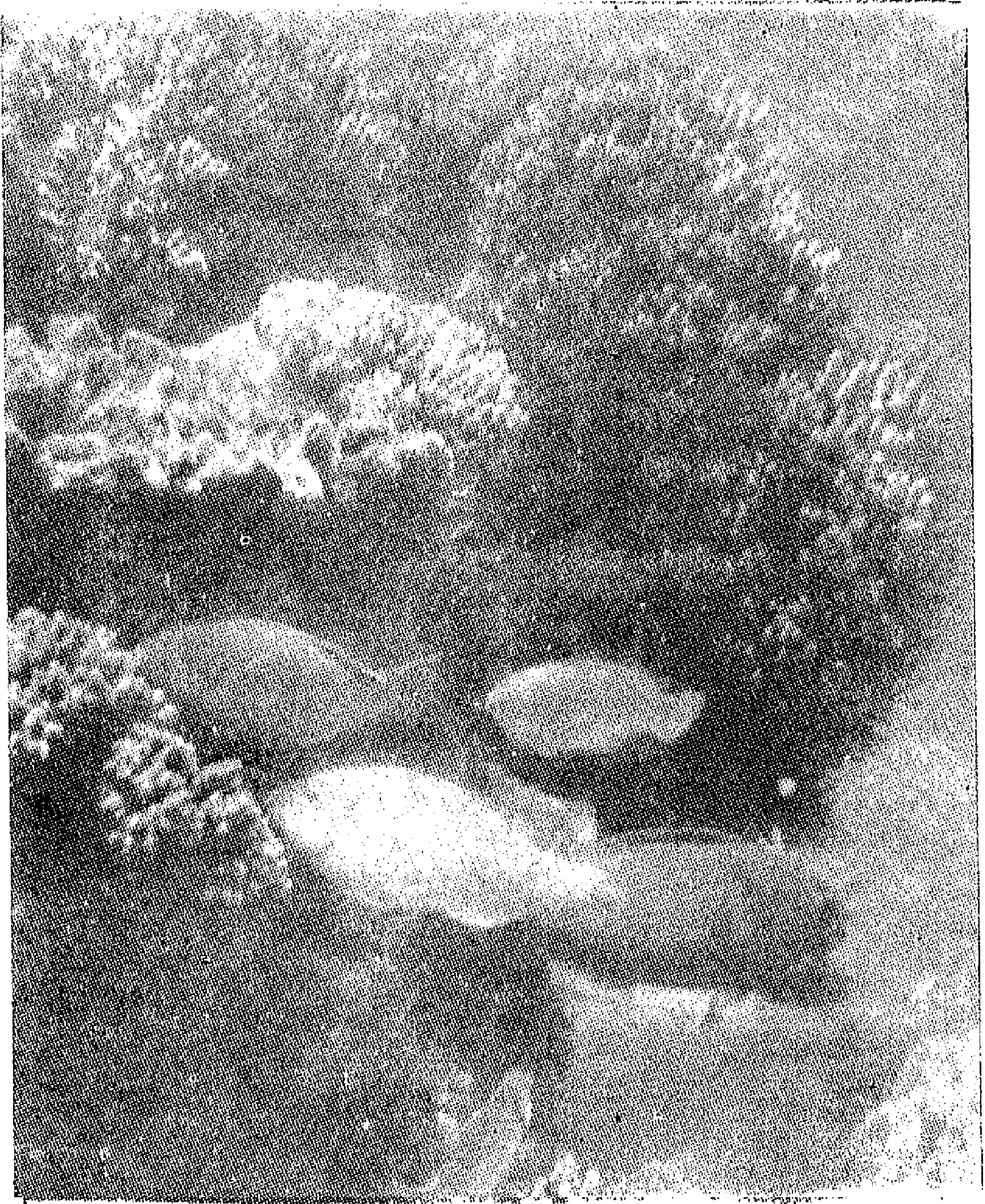
طيلة السنوات التي احتلت فيها سيناء ، رغم ما بذلته من محاولات عقيمة في سبيل ذلك ، ورغم أن المسافة بين تلك الجزيرة - ولسان بورتوفيق - الذي كانت تتمركز عليه القوات الاسرائيلية ، لم تزيد على ميلين اثنين فقط ، وإنما على العكس ، ظلت الجزيرة المقامة على شعب - القلق الكبير - والذي شيدته أصلا جماعات من الحيوانات المرجانية الصغيرة الضعيفة .. نقول ظلت هذه الجزيرة مبعثا - للقلق الكبير - بالنسبة للقوات الاسرائيلية المسلحة .

ويعتبر ( الحاجز المرجاني الأعظم The Great Barrier Reef ) ، الممتد لأكثر من ١٠٠٠ ميل بحري ، من شبه جزيرة رأس يورك Cape York Peninsula في الطرف الشمالي الشرقي من القارة الاسترالية ، الى ما قرب ميناء ( روكهامبتون Rockhampton ) الواقع على خط عرض ٢٣°٥ ودرجة جنوبا وخط طول ١٥٠°٥ درجة شرقا - تقريبا - والممتد الى مسافات تتفاوت بين ١٢ و ١٤٠ ميلا بحريا من ساحل اقليم ( كوينزلاند Queensland ) .. نقول يعتبر هذا الحاجز المرجاني ، هو أعظم بناء شيدته الحيوانات المرجانية الصغيرة ، ووقفت تتحدى به البشر من بنى آدم أن يصنعوا شيئا مثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيرا .

### الزواحف والأسماك :

والسلاحف البحرية أشبه شيء بالسلاحف البرية ،



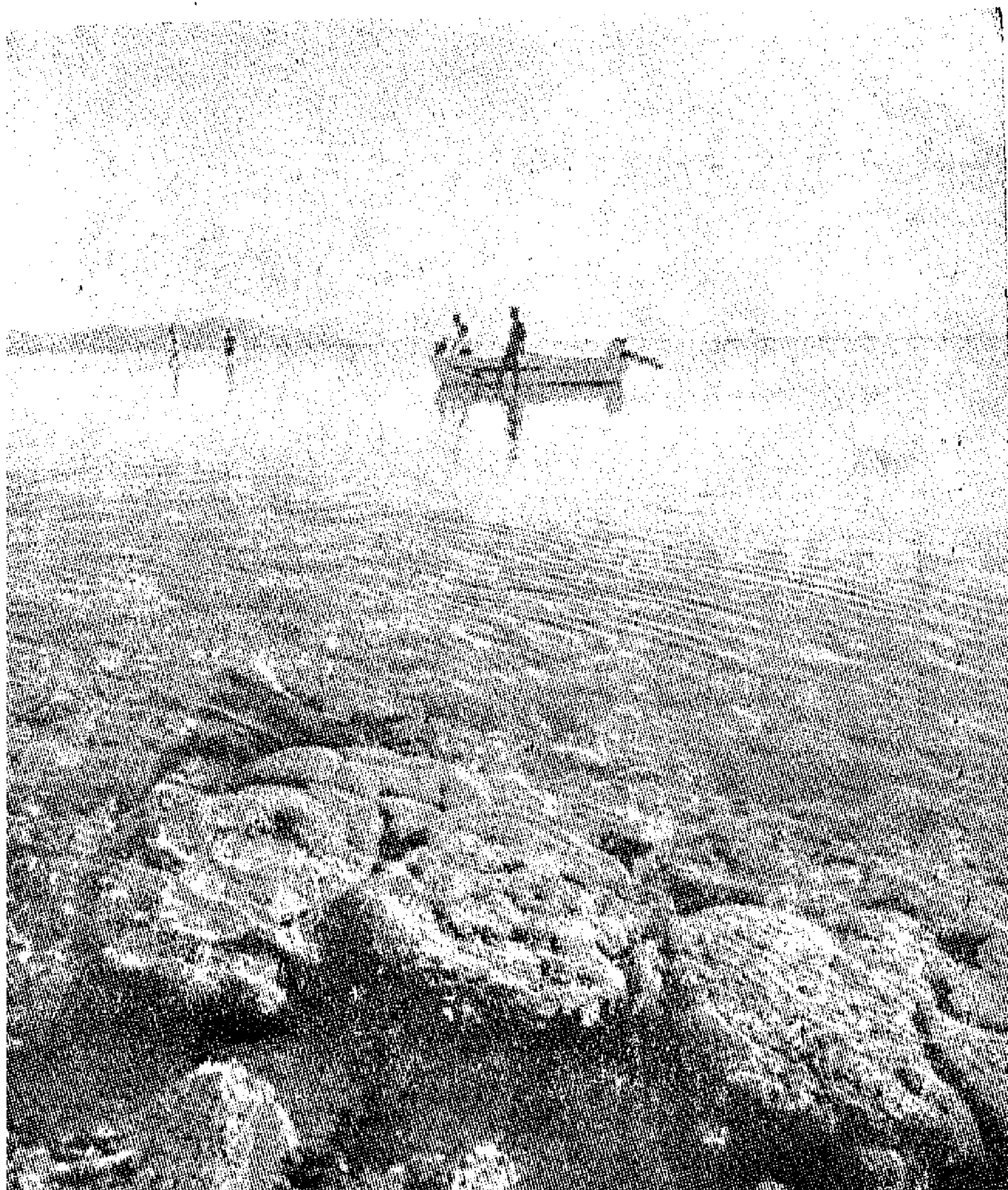


منظر للشعاب المرجانية وهي تبدو للناظر من تحت  
سطح البحر ، وترى بعض الأسماك وهي تتخذ من الصخور  
مساكن لها •

ولكنها أكبر حجما ، وتخرج عادة الى البر لتضع بيضها على الشواطئ الرملية الدافئة ، وهي تكثر فى المحيط الأطلسى - بالقرب من جزر أزورس - وكذلك فى البحر الكاريبى ، وعلى سواحل فلوريدا ، ومن الناس من يفضلون لحمها ، على لحم البقر أو الماشية ، وتصاد أحيانا فى مياه الاسكندرية ، وهي من الأغذية المفضلة لدى بعض أهالى جهة بحرى هناك .

وأما الأسماك البحرية ، فأنواعها كثيرة جدا ، وان كان الانسان لم يتعود سوى على اصطياد وأكل القلة انقيلية وانتهى منها : السردين ، والرنجة ، والكود ، والحفار ، والبورى ، والسهلية ، والسييجان ، والباطى ، والحداد ، والشخرم ، والمياس والمكريل ، والتونة ، والسلامون ، وسمك موسى ، والثعابين ، والبراكودا ، والقرش ، البكلاء . الخ . أما الدرفيل (الدولفين) فربما يعتبر من أظرف وأذكى أنواع الأسماك البحرية ، كما أنه يعتبر صديق للانسان ، وكثيرا ما يشاهد فى بعض الموانى ، أو خلف السفن العابرة وحولها ، وهو يقفز ويلهو ، وكأنه بهلوان متجول ، يقوم باستعراضاته أمام المارة ، مقابل ما يجودون به عليه .

ومن الأسماك نوع له زعانف يستخدمها كأجنحة الطائرة . وهذا النوع تراه كثيرا ما يسقط فوق أسطح السفن - عند مرورها بالقرب من أسرابه - وخصوصا



منظر للشهاب المرجانية وهي تبدو للناظر من فوق سطح البحر \*

ناقلات البترول عندما تكون مشحونة ، لأن أسطحها فى هذه الحالة — غالبا — ما تكون بالقرب من سطح البحر .

وهناك أنواع من المخلوقات البحرية المختلفة تعيش فى المياه العميقة ، أو الضحلة أو ربما حتى على الشواطئ . وترسل من داخلها أضواء متوهجة ، لتعشى به أعين مهاجميها ، وتضلل به أعداءها ، أو ربما لتنير لنفسها الطريق الى الصخور الحادة. فى حلقة الظلام ، وغالبا ما تكتسب هذه الخاصية الضوئية عن طريق أنواع من البكتيريا المضيئة ، تزرعها فى أماكن خاصة من جسمها ، أو تقوم بتخزينها فى جيوب لتستعملها عند الضرورة ، أو لترسل بها اشارات ضوئية الى بنى جلدتها .

وعروس البحر التى طالما تمنى كل بحار جديد أن تصادفه واحدة منها ، لتؤنسه فى وحشته ، أو لتخفف عن نفسه مرارة فراقه لخطيبته ، ليس بها ذرة من البهاء أو الحسن الذى كثيرا ما سمعنا عنه ، وإذا كان هناك من يشك فى هذا القول ، فما عليه الا أن يقوم برحلة الى متحف الفردقة على البحر الأحمر ليرى عينات منها . وقد كان فى متحف الأحياء بالسويس عينات منها . ولكن لا أعلم المصير الذى آلت اليه بسبب الحرب .

أما أسماك القرش والبراكودا ، فكم يتمنى كل

بحار ، او كل من يسافر فى البحر بصفة عامة أن تنقرض  
انواعها من عالم الأحياء ، وخاصة ما يعرف منها بالقروش  
الزرقاء .

ويعتبر القرش من الأسماك الغضروفية ، ويتم  
التزاوج بين أناثها وذكورها ، حتى اذا ما تم تلقيح  
البيض ، كان على بعض اناثها أن تضعه فى الماء ، محاطا  
بأكياس قرنية الى أن يتم فقسه ، كما أن بعض أنواع  
الأناث الأخرى ، تحتفظ بهذا البيض الملقح فى داخل  
أجسادها ، الى أن تنمو الأجنة ، ويتم تكوينها ، ثم تخرج  
الى الحياة من بطون أمهاتها ، لا تعلم شيئا عن العض  
والقضم والافتراس ، الى أن تتعلمه بالغريزة أو من غيرها  
من كبار القروش .

وأسماء القرش المفترسة هى بعض أنواع القروش،  
وليس كلها ، اذ أن بعضها لا يعتبر من الحيوانات  
المفترسة ، أما أشرس القروش المفترسة ، فهو القرش  
الأزرق ، والقرش النمر ، وهى تعيش وتنمو فى المياه  
الدافئة ، كمياه المحيط الهندى والبحرين الأحمر  
والكاريبى ، أما أسماك البراكودا ، والتى يعتبر وجودها  
فى عالم البحار أحدث بكثير من أسماك القرش ، فانها  
غالبا ما تنمو وتعيش فى المناطق الاستوائية من المحيط  
الأطلسى .

وكما ان بعض أهالى الاسكندرية يستطيعون لحم  
السلحفاة البحرية ، فكذلك بعض أهالى السويس



يستطيعون لحم سمك القرش ، وقد أكله المؤلف أكثر من مرة . . . ولكن كان ذلك من باب الانتقام منه ، وعملا بالقول المأثور : ( اتغذى به قبل أن يتعشى هو بهي ) .

## الأسفنج :

والأسفنج الذى قد نستعمله فى الحمام ، أو فى غسل الأطباق ، أو ما شابه ، هو الآخر حيوان بحرى . كان يعيش ويتنفس ويتغذى ، كما نعيش نحن ونتنفس ونتغذى .

وإذا كان للانسان - دورة دموية - تنتج عن أكله اللحوم والأسماك والبيض والخضروات . . . الخ فذلك للحيوان الأسفنجى - دورة مائية - يتوقف على استمرارها تنفسه ، وتناول وجباته الغذائية ، وبالتالى تتوقف عليها حياته كلها . اذ يدخل الماء من « الشقوب الشهيقية » ويمر فى جسم الحيوان ، ليستخلص منه المواد الغذائية التى تكون عالقة به ، كما يستخلص منه الأكسوجين - اللازم لتنفسه ، ثم يطرد الماء العادم بعد ذلك عن طريق قناة طويلة ، بأعلاها ثقب يسمى « بالثقب الزفيرى » وبعدها يدخل الماء الجديد ، لتجديد الدورة المائية .

ورغم وجود العديد من أنواع الحيوانات الأسفنجية ، غير أن أشهرها : « قرص العسل » و « الكأس التركى » و « الزيموكا » ، وأما كيفية تكاثر هذه المخلوقات البحرية

الحية ، فيتم فى بعض أنواع الأسفنج عن طريق تكوين  
- أفرع أو براعم - ملتصقة بجانب الحيوان الكبير ، الى  
ان تسقط فى قاع البحر ، لتنمو هناك على صخرة  
أو محارة أو قوقعة ، وان كانت عملية التكاثر تتم فى  
الغالب - جنسيا - فتظهر البويضات والحيوانات المنوية  
داخل جسم الأسفنج الواحد ، وبعد أن يتم تلقيح  
البويضات ، تحدث انقساماتها الأولى داخل الجسم  
أيضا ، ثم تتحول هذه البويضات الملقحة الى يرقات  
صغيرة تغادر جسم الأسفنج الأصلي وتسبح فى الماء  
بواسطة الأهداب ، الى أن تسقط فى القاع لتواصل  
نموها على إحدى الصخور أو المحارات .

ورغم أن هناك أنواعا من الأسفنج تنمو فى غالبية  
بحار العالم ، غير ان أشهرها ما ينمو فى مياه الولايات  
المتحدة الأمريكية وجزر بهاما ، ومياه البحرين : الكاريبى  
والأبيض المتوسط ، وان كان استخراج الأسفنج من  
هذا البحر الأخير ، قد بدأ على يد الاغريق القدماء منذ  
آلاف السنين ، أو كما يحدده البعض ( فى عهد  
- هوميروس - سنة ١٨٤١ قبل الميلاد ) ، ولذا نرى  
- أحفاد الاغريق القدماء - هم المسيطرون حتى اليوم  
على استخراج وصناعة الاسفنج فى غالبية مواطنه بالعالم ،  
خاصة فى البحر الأبيض المتوسط ، والولايات المتحدة  
والبحر الكاريبى .

وينمو الاسفنج على السواحل المصرية المطلية على



البحرين : الأحمر والأبيض المتوسط ، وان كان الأخير هو الأجود نوعا والأغلى ثمنا ، وهو يستخرج من مناطق غرب الاسكندرية حتى الحدود الليبية / المصرية ، وان كانت هناك أقوال تجزم بإمكانية نموه حاليا - شرق الاسكندرية - نظرا لتوقف الطمي النيلي بعد بناء السد العالي ، وبالتالي تتوافر ملوحة المياه التي تناسب حياة الاسفنج .

### النباتات البحرية :

يذكرنا الخالق تبارك وتعالى بذاته العلية فيقول :

« والله الذى أرسل الرياح فتثير سحابا فسقناه الى بلد ميت فأحيينا به الأرض بعد موتها كذلك النشور » .

( فاطر - ٩ )

فكلنا لا شك - يعلم أن تبخر الماء من أسطح البحار والمحيطات ، بفعل تعاون الرياح مع أشعة الشمس ، وارتفاعه فى الجو على هيئة سحاب ، يسوقه الله حيثما شاء ، ليسقطه بعدئذ فى شكل أمطار ، تكون الجداول ، والينابيع ، والآبار ، وتنمو بها النباتات التى يأكل منها الانسان والحيوان ودواب الأرض جميعها - أى ان اللحوم البرية التى نأكلها ، نمت بدورها وتناسلت على نبات الأرض الذى لولا الماء لما نبت هذا النبات ، وبالتالي لما كان هناك انسان ولا حيوان .

هذا ما نعرفه ونتلمسه ونعيه بالنسبة لنا .  
كمخلوقات تعيش على اليابسة . ولكن ربما تساءل البعض : وماذا عن المخلوقات التي تعيش في البحار .  
وفي أعماق المحيطات ؟؟ وللدرد عليه نقول : انه وان كان من المعلوم أن حيوانات البحر ، تفترس بعضها ، وتتغذى على بعضها البعض ، غير أن هذا ليس هو الحقيقة كلها .  
والا . . . فمن أين يجيء التكاثر والتناسل بينها . . بل وكيف تنمو الحيوانات البحرية الصغيرة التي يخرجها الله الى الحياة لتسعى وراء رزقها في مياه البحر ؟؟

ان الصراعات والمعارك بين حيوانات البحر ، انما هو - مجرد - جزء من الطبيعة ، يماثله فتك الحيوانات البرية - القوية بتلك التي هي أضعف منها ، ولكن الأصل في الغذاء مرده ومرجعه الى - النباتات - وحتى الحيوانات الآكلة للحوم ، ما كانت لتجد - تلك اللحوم - التي تأكلها لولا وجود نباتات تربت وترعرعت عليها . تلك اللحوم المأكولة .

وهو نفس ما يحدث في مياه البحر أو المحيط .

فهناك أنواع عديدة من النباتات ، تنمو في المياه المختلفة ، لتأكل منها الحيوانات البحرية ، غير أن الانسان قد أبى إلا أن يشاركهم فيها ، دون الاكتفاء بأكل تلك الحيوانات ذاتها .

ورب قائل : ولكن أين تلك النباتات البحرية ،  
من النباتات البرية الكثيفة التى نراها على اليابسة  
ولو تذكر مثل هذا القائل . ان مساحة اليابسة ، هى  
حوالى ثلث المساحة الاجمالية لسطح الكوكب الأرضى .  
كما أن النباتات التى نراها على اليابسة ، تنمو فقط  
فى بعض أرجاء هذا الثلث ، بينما هناك مناطق جرداء  
وعرة تخترقها الجبال الشاهقة ، أو الصحراء الشاسعة  
القاحلة ، بينما ثلثا المساحة الاجمالية للكوكب ،  
هى مياه متصلة ببعضها ، تجرى فيها تيارات مائية  
مختلفة القوة ومتباينة الاتجاهات . . . نقول لو تبين  
المراء أو تذكر بعض هذه الحقائق - لأقنع نفسه -  
بامكانية ترجيح كفة النباتات البحرية على النباتات البرية  
من حيث الكثافة والحجم .

فهناك نباتات وحشائش عملاقة قد تصل فى  
ارتفاعها الى السبعين مترا ، تنمو تحت سطح المياه  
القريبة من شواطئ أمريكا الجنوبية ، والسواحل  
الغربية للولايات المتحدة الأمريكية وكندا وألاسكا وجزر  
اليوتان Aleutian Islands كما أن هناك الحشائش  
والطحالب المختلفة الألوان والأحجام ، التى تنمو وتتكاثر  
فى مياه البحر أو على سطحه - دون أن تمس القاع -  
وانما تعتمد فى نموها وتكاثرها على ضوء الشمس -  
الذى يسطع على النبات بأكمله - ثم على مياه البحر  
الذى تستخلص منه غذاءها .

ولما كانت حياة تلك النباتات والأعشاب تتوقف  
— كما أسلفنا — على ضوء الشمس ، وكان من بين تلك  
النباتات والحشائش ، ما هو ثقيل الوزن ، بحيث يخشى  
غرقه ، أو يغوصه الى القاع بعيدا عن الضوء ، فقد جهز  
الخالق جل وعلا ، بمشائن — أو جيوب هوائية — فى  
شكل فقاعات ، تساعد على الطفو المستمر ، ووظيفة  
هذه الجيوب الهوائية ، كوظيفة — الصهاريج المفرغة  
الهواء — والتي توجد عادة فى ( قوارب الانقاذ  
Life Boats ) لتساعد بها على الطفو المستمر ، بحمولتها  
من بنى آدم ، اذا ما حدث مكروه لسفينتهم فى البحر .

ولا شك أن هناك الكثيرين من رجال البحر — ومنهم  
كاتب هذه السطور — قد راعهم كثافة هذه النباتات  
والحشائش فى ( بحر سارجاسو Sargasso Sea )  
عندما اخترقوه بسفنهم لأول مرة ، وخصوصا اذا كان  
— خط سيرهم — فيما بين شمال غرب أوروبا والبحر  
الكاريبى ، حيث تكثر كثافة هذه الحشائش والنباتات  
شكل واضح وملحوظ ، وتمتد على مسطح من الماء  
لا تقل مساحته عن مساحة الولايات المتحدة الأمريكية .

والسؤال الذى ظل محيرا للكثيرين حتى الآن هو :  
من أين أتت هذه الحشائش أصلا ، وكيف بقيت محتلة  
لهذه الرقعة الواسعة من مياه المحيط الأطلسى ؟؟

وأغلب الظن أنها اقتلعت أصلا من النباتات التى  
تنمو بكثرة بالقرب من شواطئ البحر الكاريبى ، ثم

جرفتها الأعاصير الاستوائية التي تكتسب المنطقة من  
آن لآخر ، حتى اذا ما وصلت الى تلك البقعة من الأطلسي  
مندفعة بقوة تيار الخليج ، ظلت تدور في - شبه دوامة  
- مع تيار الخليج الرئيسي Gulf Stream المتجه  
شرقا ، ثم مع تيار آتوريس Açores Current المنحرف  
جنوب شرق بالقرب من جزر أزورس ثم مع التيار الشمالي  
الاستوائي المعتدل North Sub-Tropical Current المتجه  
غربا ، ثم العودة مع تيار الخليج الرئيسي ثانيا الى  
الشرق ( بعد تغذيته بما قد يحمله هذا التيار من حشائش  
جديدة من منطقة البحر الكاريبي وخليج المكسيك ) ، وان  
كان مركز تلك المستعمرة النباتية الواسعة ، أو -  
عاصمتها الادارية - قد بقيت في حدود المنطقة المتوسطة  
الهادئة ، التي تناسب فيها تيارات خفيفة متباينة  
الاتجاهات Variable Currents وهكذا كيفت تلك  
المستعمرة وجودها منذ القدم ، ورسخت بنيانها ،  
وحددت معالمها .

وهناك الكثير من الناس الذين تعودوا على أكل هذه  
الحشائش والأعشاب البحرية ، وبخاصة الصينيين ،  
واليابانيين ، وسكان جزر الهند : الشرقية والغربية ،  
بل وبعض الأوربيين كذلك استطاعوا أكلها ولم يهابوه كما  
كما نهابه نحن ( ١ ) .

---

( ١ ) عندما وقع المؤلف كاسير حرب في اليابان ( خلال الحرب العالمية  
الثانية ) فوجيء باليابانيين يقدمون له حفنة من الأرض المسلوق على الطريقة -

وتستغل الأعشاب البحرية حاليا فى صناعة بعض أنواع الأدوية الطبية ، وأدوات الزينة ، والحلوى .  
والأيس كريم ، والفراء ، وتنشية الأقمشة ، وتسميد الأرض .. الخ .

وهناك أنواع أخرى من المخلوقات البحرية الصغيرة جدا، والتي لا ترى بالعين المجردة، يسمونها (البلانكتون)، تسبح فى مياه البحار والمحيطات ، كغذاء للمخلوقات البحرية الأكبر حجما . « والبلانكتون » كلمة يونانية قديمة ، يرادفها فى العربية كلمة « هائمات » لأن هذه المخلوقات المجهرية الصغيرة – تهيم – فى كافة بحار العالم بكثافات مختلفة ، وأكثرها شيوعا نوع يسمى (الدياتومات Diatoms ) ذو خلية واحدة ، ولكنه يتكاثر عن طريق – انشطار – المخلوق الى قسمين أو جزئين ، ليتكون مخلوق جديد من كل جزء منفصل .

---

= اليابانية-أى بدون أى مسلى أو زيت – وبجانبها بعض الحشائش البحرية المسلوقة ، غير أنه – ورغم الجوع القارس الذى كان يشعر به – فقد أكل حفنة الأرز وعافت نفسه أكل الحشائش المسلوقة ، ولكن بمرور الأيام هناك ، وكذلك مع اشتداد حالة الجوع ، والمقاساة من حالة فقر الدم ، فقد تعود أن يلتهم الحشائش أولا ، ثم يأكل الأرز بعدئذ كنوع من الحلوى ، والحقيقة انه لولا الملامة وخوفه من الجنود اليابانيين الذين كانوا يقومون بحراسته ، لالتهم أيضا الوعاء الخشبي الذى كان يحمل فيه غذاءه أثناء ساعات العمل الشاق طوال النهار فى خدمة الامبراطورية اليابانية .

ويقال أنه الى تلك المخلوقات المجهرية الصغيرة ،  
يرجع السبب فى تسمية - بعض البحار - بأسماء  
الألوان : كالبحر الأحمر ، والبحر الأسود . الخ ،  
لأنها تعطى مياه كل منها لونا - تقريبا - يميل الى  
الاحمرار ، أو السواد ، كما أن بعض تلك المخلوقات ،  
هى التى تعطى المنظر الوهاج ، لخط سير السفينة ،  
أثناء الليالى المظلمة ، حيث ان ( حرث رفاص ) السفينة  
فى الماء ، مع مرور جسمها ذاته فيه ، يحرك البلايين من  
تلك المخلوقات الدقيقة ، ويرفعها الى ما قرب سطح  
الماء ، فيبدو للناظر أن خط السير متوهج أو مضىء .  
وهكذا تستمد هذه المخلوقات الصغيرة غذاءها من  
- ماء البحر - بينما تكون هى طعاما تعيش وتقتات عليه  
الأسماك الصغيرة ، التى هى الأخرى وبدورها ، غذاء  
الأسماك الكبيرة ، والحيتان الضخمة ، بينما كل تلك  
المخلومات مسخرة لاستغلال وغذاء مخلوق استخلفه  
الله على الكوكب الأرضى ، قائلا له :

« أحل لكم صيد البحر وطعامه متاعا لكم »

( المائدة - ٩٦ )

### التدريبات البحرية :

ونظرا لضيق صفحات هذا الكتاب الصغير ،  
فسوف نضطر الى التغاضى عن الإشارة للعديد من  
المخلوقات البحرية ، أو تلك التى تتمتع بالحياة البحرية



والبرية معنا - كالطيور مثلا - عبورا منها الى الشدييات  
التي أهمها سباع البحر ، وأبقار البحر ( وهي ما يسمى  
عرائس البحر ) ، ثم الحيتان بأنواعها .

وينتما نرى سباع وأفراس وخراف البحر مثلا  
تتغذى على الطحالب والأسماك ، تأبى أبقار - أو عرائس  
البحر - إلا أن تحاكي أبقار البر في غذائها ، فتعيش  
على الحشائش والنباتات البحرية ، وإن كانت كلها  
حيوانات ثديية ، ترضع أطفالها كما تفعل الحيتان ،  
وتصعد الى سطح البحر بين الحين والآخر لتستنشق  
الهواء النقي ، ثم تعود لتختفى بين الأمواج .

والملاح الذي سيمر بسفينته قرب الجزر المجاورة  
لسواحل كندا الغربية ، أو قرب جزائر أليوتان  
Aleutian Islands ستقع عيناه أحيانا - ولو بالمنظار  
المكبر - على بعض تلك الحيوانات ، وهي مستلقية في  
الشمس ، بينهم الصغار منها تلهو وتلعب حولها ،  
وكأنها عائلات بشرية محافظة ، جاءت لتقضى أجازاتها  
في مصايف منعزلة هادئة ، وبعيدا عن أنظار الفضوليين .

أما جنوبا ، وفي المياه الدافئة نوعا ما ، فمن غير  
المستبعد أن قدامى رجال البحر ، قد شاهدوا العرائس  
البحرية وهي تنتصب بين الأمواج ضامة أطفالها الصغار  
الى صدرها ، ترضعها كما ترضع الأم البشرية ، فعادوا  
الى البر يقصصون على أصدقائهم وذويهم ، ما شاهدوه

من حسن تلك العرائس وبهاثها ، ولو ليحركوا شيئاً من  
الغيرة فى نفوس الزوجات .

وهناك فى الوقت الحالى نوعان من عرائس البحر :  
أولها (الهاليكور) ونراها فى مياه البحر الأحمر ، وقرب  
سواحل شبه القارة الهندية / الباكستانية ، وكذلك  
بالقرب من سواحل القارة الاستراالية . وأما النوع الثانى  
فهى المعروفة باسم ( الماناتس ) وتعيش فى المناطق  
الاستوائية من سواحل المحيط الأطلسى .

وكما ان الانسان يأكل لحم - المحار - ولكنه يفضل  
عليه ما قد يلتصق به من حبات اللؤلؤ اللامعة لارتفاع  
فيمتها المادية ، فكذلك يأكل لحم سباع وأفراس البحر  
والقنادس البحرية ، ولكنه يفضل عليه جلود الحيوانات  
أو فراءها ، لارتفاع أسعارها فى الأسواق العالمية .

**والحوت ،** من ناحية أخرى قد يمتد حديثنا عنه  
بعض الشيء ، لما كانت - وما زالت - له من صلات يبنى  
الانسان منذ القدم .

فالمعنى اللفظى لكلمة ( الحوت ) التى نستعملها هنا ،  
قد تختلف بعض الشيء عن المعنى المفهوم لتلك الكلمة  
فى مناطق أخرى من الوطن العربى ، كاليمنين : الشمالى  
والجنوبى ، وساحل عمان ، وغيرها . اذ أننا نقصد به  
هنا المعنى المفهوم لمرادف الكلمة الانجليزية ( Whale ) ،  
وهو المخلوق البحرى الضخم الذى قلما يوجد - حالياً -

فى غير المناطق القطبية . بينما يطلقون هذا الاسم هناك ،  
على الأسماك بصفة عامة . كبيرها وصغيرها . وفى رأى  
كاتب هذه السطور ، أننا هنا على حق ، كما أنهم هناك  
أيضا على حق .

ورب متسائل : وكيف خرجت بهذا الرأى ؟؟؟

وأبادر فأقول : لقد بنيت هذا الرأى على عدة نقاط  
منطقية ، سأحاول توضيحها - فى ايجاز - قدر  
المستطاع .

فنحن هنا على حق فى اطلاق اسم ( الحوت ) على  
المخلوق البحرى الهائل الذى اتسعت بطنه ليقبى سيدنا  
( يونس ) عليه السلام فى داخلها ، حيا يرزق ، حتى  
شَاءت ارادة الله ، وأوحى الى الحوت أن يلفظ النبى  
( يونس ) على الشاطئ .

« فائتقمه الحوت وهو مليم \* فلولاً أنه كان من  
المسبحين \* للبت فى بطنه الى يوم يبعثون \*  
فنبذناه بآعراء وهو سقيم » .

( الصافات - ١٤٢ حتى ١٤٥ )

« وأما الرب فأعد حوتا - عظيما - لابتلع

## يونان (١) فكان يونان في جوف الحوت ثلاثة أيام وثلاث ليل «

( الاصحاح الاول - سفر يونان )

### (( وأمر الرب الحوت، فقذف يونان الى البر ))

( الاصحاح الثاني - سفر يونان )

وربما كان من باب التبرك بالحوت ، هو ما اعتدنا  
أن نشاهده في أضرحة بعض الأولياء والصالحين ، خاصة  
في المدن الساحلية - كمدينة السويس مثلا - من تعليق  
سلسلة الحوت الفقرية ، داخل مقصورة الضريح .

وهناك - هم - أيضا على حق ، حيث يقول  
الله تعالى :

« فلما بلغا مجمع بينهما نسيا حوتهما  
فاتخذ سبيله في البحر سربا \* فلما جاوزا  
قال لفتاه آتنا غداءنا لقد لقينا من سفرنا هذا  
نصبا \* قال أريت أذأوينا الى الصخرة فاني  
نسيت الحوت وما أنسانيه الا الشيطان أن  
أذكره واتخذ سبيله في البحر عجبا »

( الكهف - ٦١ حتى ٦٣ )

---

(١) يونان ، أو كما يعرف أحيانا باسم يونان بن أمثاي هو سيدنا  
يونس عليه السلام .

الإنسان والبحر - ١٦١

وتقول كتب التفسير أن الحوت المشار اليه هنا ،  
كان عبارة عن سمكة عادية ، فضلا على أنه لم يكن من  
المعقول أن يقوم ( يوشع ) خادم سيدنا موسى وتلميذه  
بحمل حوت ضخم أثناء سفرهما الى مجمع البحرين كما  
تشير الآية الكريمة .

أما وقد أقنعت نفسي الآن بأن كلمة ( الحوت )  
يمكن أن تطلق على المخلوقات البحرية الضخمة التي  
يسمونها في الانجليزية Whales ، كما يمكن أن  
تطلق على الأسماك العادية التي نبتاعها من سوق السمك  
بالكيلو ، وكنت قد تحدثت فيما مضى عن هذا النوع  
الأخير ، لذا علينا أن نهتم هنا بالحديث عن النوع الأول .

فالحيتان التي من هذا النوع العملاق ، هي أكبر  
المخلوقات الحية التي أوجدها الله على هذا الكوكب منذ  
بدء الخليقة حتى اليوم ، لأنها أكبر من حيوان  
( الديناصور ) الذي انقرض منذ زمن سحيق ، ويكفي  
القول أن وزن الحوت المتوسط الحجم ، من هذا النوع  
المرادف لكلمة Whale يعادل وزن حوالي العشرين  
أو حتى الثلاثين فيلا من الأفيال المتوسطة الحجم .

ويقال ان الحوت عاش لأجيال طويلة — كحيوان برى — ثم عاد الى موطنه الأصلي فى الماء ، بعد أن قطع عهداً على نفسه ، ألا يطأ بجسمه اليابسة أبداً — ولو لفترات — كما تفعل سباع البحر ، وأفراسه ، وعرائسه .

وأنثى الحوت ترضع طفلها لبناً ، ولا تتركه قبل أن يفطم فى شهره الخامس أو السادس ، وان كان هناك من يقول بأن مدة الفطام قد تمتد الى الشهر السابع ، وعندها تترك الأم طفلها ، ليسعى وراء عيشه كما تفعل بقية المخلوقات .

وكما أن هناك أنواعاً من الحيتان لها أسنان شرهة ، وتستطيع أكل لحوم الأسماك بل ولحوم الحيتان الأخرى ، نجد أن بعضها الآخر — على ضخامته — يعيش على الهائمات البحرية الصغيرة المسماة ( البلاكتون ) التى تذخر بها مياه البحار والمحيطات .

وكانت الحيتان منتشرة فى العديد من بحار العالم ، كشمال الأطلسى وخليج البسكاي ، والبحر الأبيض المتوسط وغيرها ، إلا أن تقدم وسائل صيدها ، وسهولة استعمال الطرق الحديثة فى هذا الصيد ، جعلت البقية الباقية من هذا الحيوان يهرب الى المناطق البعيدة عن سكنى الانسان ، فيتخذ من المياه القطبية الجنوبية ملجأً وملاذاً له منه ، وان كان حوت العنبر ما زال يفضل الإقامة فى المياه الاستوائية .

ومع أن صيد الحيتان كان من الأمور التي مارسها الإنسان منذ القدم بالوسائل البدائية ، غير أن سكان سواحل خليج البسكاي من الفرنسيين والأسبان ، كانوا أول من استخدموا طرق الصيد الحديثة ، ولذا قضوا - تقريباً - على الحيتان التي كانت تعيش في هذا الخليج ، وقد خلفهم في هذه المهنة كل من الانجليز والهولنديين واليابانيين والأيسلنديين والنرويجيين . . وغيرهم وإن كان النرويجيون يعتبرون - بحق - أمهر وأحسن من مارس صيد الحيتان حتى الآن .

وربما كان من حسن حظ المؤلف أو من سوء حظه ، أنه قام برحلة مرة إلى المياه القطبية الجنوبية ، شاهد خلالها عملية صيد الحيتان هناك ، وإن كان قد عاهد نفسه على ألا يكرر التجربة ، خاصة وأنه لا دخل له بالحيتان ولا بصيدها :

### قرب مناطق القطبين :

وقد يكون من بين القراء من يود معرفة المزيد عن تلك التجربة ، ولذا أسردها مع مقدماتها - وبايجاز قدر المستطاع .

فقد شاءت الظروف - أثناء تواجد المؤلف بأمريكا في أوائل سنوات الحرب العالمية الثانية - أن يبحر ( كضابط ملاح ) على الباخرة « ملك الشمال



North King « فى رحلتين متتابعتين : الأولى من نيويورك ، الى ميناء ( مورمانسيك Murmansk فى شمال الاتحاد السوفيتى ، - عن طريق ايسلندا - ، والثانية أيضا من نيويورك ، الى شمال الاتحاد السوفيتى - عن طريق ايسلندا - ولكنها كانت الى ميناء ( أركانجيلسك Arkhangelsk ) على البحر الأبيض ، الواقع فى شمال الاتحاد السوفيتى .

وكانت تعليمات الرحلة الأولى تقضى بسفرنا من نيويورك ، ضمن القافلة The Convoy المبحرة الى بريطانيا - عن طريق ايسلندا - ثم خروجنا فى ايسلندا من تلك القافلة ، وانتظار القافلة القادمة من بريطانيا الى أمريكا - عن طريق ايسلندا - والتي كانت تتضمن بعض السفن المسافرة الى شمال روسيا ، لنبحر فى قافلة واحدة ( قافلة الشمال North Convoy ) الى الموانئ الروسية الشمالية .

وقد تمت رحلة الذهاب كما كان مخططا لها ، ودون ما عوائق تذكر ، خلاف رداءة الجو ، وتعطل « محطمة الجليد Ice Breaker » التى كانت فى مقدمة القافلة ، وان كان هذا العطل لم يستغرق وقتا طويلا قبل اصلاحه .

كان أهم شيء اثار المؤلف خلال تلك الرحلة ، هو مشاهدته ( الأنوار القطبية Aurora Borealis ) التى كانت تبدو وكأنها ستائر من النور معلقة فى

السماء ، ومنسدلة فى شكل — يبهر الأبصار — على كل مساحة قطب الأرض الشمالى ، لتحجب عن الفضوليين أمثالنا ، ما قد يكون وراء هذا القطب .

ويبدو أن الألمان قد تنبهوا الى خطورة تلك القوافل التى كانت تحمل الى روسيا كل أنواع العتاد الحربى ، والأغذية ، والمؤمن لتدعيم القوات الروسية ، ولذا بدءوا فى ضربها بالطائرات من القاعدة الجوية التى أنشأوها على عجل فى ( الرأس الشمالى North Cape ) بأقصى شمال النرويج ، ولذا لم نستمتع فى رحلة العودة بمشاهدة أنوار الشمال ، حيث جاءت الطائرات الألمانية وتفرقت القافلة وسط الجليد ، فشغلتنا همومنا عن أضواء القطب الشمالى .

أما فى الرحلة التالية ، فقد صدرت التعليمات ، بأن تبتعد قافلة الشمال North Convoy قدر المستطاع عن سواحل شمال النرويج ، ولذا كان علينا أن نبحر من أيسلندا الى موقع قرب جزيرة ( جان ماين Jan Mayen فى حوالى خط عرض ٧١ درجة شمالا ؛ وخط طول ٧١/٤ درجة غربا ، ثم منها الى موقع قرب ( جزيرة الدب Bear Island ) فى حوالى خط عرض ٧٤ ١/٣ درجة شمالا ؛ و ١٩ ١/٤ درجة شرقا ، ثم من هناك الى مدخل البحر الأبيض White Sea حيث توجد آركا نجليسك Arkhangelsk ، ولذا فقد استمتعنا

كل الاستمتاع بمشاهدة الأنوار القطبية ، فى رحلتى  
الذهاب والعودة .

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، وخروج المؤلف  
من معسكرات الأسر اليابانية ، حيث كان قد اعتقل هناك  
ردحا من الوقت ، رحل الى بريطانيا ليخدم فى بحريتها  
التجارية .

وفاض به الحنين مرة أخرى لمشاهدة أنوار  
الشفق القطبى ، ولكنه فى هذه المرة كان يتمنى  
مشاهدة ( الأنوار القطبية الجنوبية Aurora Australis )  
بعد أن كانت قد سمحت له الظروف ، بمشاهدة تلك  
الظاهرة الفريدة ، فى نصف الكرة الشمالى .

وراح يسعى لدى ( هيئة ضباط بحرية بريطانية  
التجارية The Merchant Navy Officer's Pool )  
والتي كان قد انضم الى عضويتها ، لى تساعد على  
السفر جنوبا فى أى شئ عائم ، ولو كانت سفينة  
صيد .

وواتته الفرصة المرجوة حينما طلبوا اليه فى أواخر  
عام ١٩٤٦ السفر كضابط ملاح على مصنع الحيتان  
البريطانى العائم Whale Factory Ship المسمى  
( باليسا Balaena ) ، غير أن بعض الظروف  
والاجراءات ، حالت دونه والسفر فى آخر لحظة ، غير  
أنه لم ييأس .

وواتته الفرصة مرة أخرى فى أواخر العام التالى ١٩٤٧ ، عندما سافر كضابط ملاحه على مصنع الحيتان البريطانى العائم Factory Ship والمسمى ( سسوثرن هارفيستر Southern Harvester ) الى المنطقة القطبية الجنوبية ، حيث شاهد سفن الصيد الصغيرة ، وهى تقوم بعملية صيد الحيتان ، ثم تسحبها الى المصنع ، ليقوم الاخصائيون فيه بعملية التقطيع ، والغلى ، واستخراج الزيوت .

كان من أهم الأفراد العاملين على سفن الصيد الصغيرة ( الناضورجى The Look-Out Man ) الذى كان يقبع فى مكانه المخصص بأعلى الصاري الأمامى Crow's nest ليراقب الدائرة الأفقية كلها من حوله . فاذا ما شاهد البخار الذى ينبعث من الحوت وهو يطرد الهواء الفاسد فى عملية الزفير ، لفت أنظاره برهان السفينة ليتجه اليه .

كانت عملية الزفير - أو اخراج الهواء الفاسد الساخن من صدر الحوت - تتقابل مع الهواء البارد ، فتكون فى الجو ، ما يشبه البخار المتصاعد من القطارات القديمة ، وهو ما كان يكشف موقع الحوت ، ويدل سفينة الصيد عليه ، ولولا هذا البخار المتصاعد لكان من المتعذر اكتشاف موقع الحوت ، خاصة اذا كان على مسافة بعيدة من السفينة .

وعندما تقترب سفينة الصيد بمسافة مناسبة ،

يبدأ الرجل الثاني فى الأهمية بإطلاق الرمح بواسطة المدفع المثبت بمقدم السفينة ليصيب الحوت بالقرب من رأسه ، حيث تنفجر بداخله قذيفة تثبت عادة فى رأس الرمح ، وبعدها يسحب الحوت الى المصنع العائم ، حيث يرفع الى السطح عن طريق فتحة كبيرة فى مؤخرة المصنع .

كانت تجربة مثيرة بالنسبة للملاح خدم على مختلف أنواع السفن عدا هذا النوع ، وخاصة فى مثل هذه المياه القطبية ، غير أن الذى كان أكثر إثارة واهتماما بالنسبة اليه ، هو مشاهدته الأنوار القطبية الجنوبية Aurora Australis واستمتاعه بالحياة على باخرة عملاقة تحوى كافة وسائل التسلية كالسينما والمكتبة والبليارد . . الخ ، رغم برودة الجو بالنسبة لمصرى ؛ غير أن شبيئة واحدا عكر عليه صفو الرحلة ، ثم اضطره الى قطعها والانتقال الى سوث جورجيا South Georgia ، حيث تم سفره من هناك الى بريطانيا على الناقلة البريطانية ( سوثرن كولينس Southern Collins ) التابعة لنفس المؤسسة ، وقد ظل بعدها يخدم بتلك الناقلة لبعض الوقت .

كان هذا الشيء هو ظهور أعراض مرض ( الربو ) ، واتضح من الكشف الطبى والتحليل التى أجراها القسم الطبى بالمصنع ، أن لدى المؤلف حساسية ضد رائحة الزفر التى كانت تنتشر وتقوح فى أرجاء الباخرة ،

وأن هذه الرائحة المنبعثة هي التي سببت له تلك الأعراض . وقد ثبت فعلا - فيما بهد - صحة التقرير الطبي اذا ما كاد يبتعد عن سفن الصيد ورائحتها ، حتى زالت عنه تماما كل أعراض المرض .

وكان هذا هو السبب الذي من أجله عاهد النفس على عدم تكرار التجربة ، وخصوصا اذا ما كانت على هذا النوع من السفن .

### كلمة ختامية

لقد كان كاتب هذه السطور يتمنى لو أتيحت له الفرصة ليكتب الشيء الكثير ، ولأ أن يكتفى بالسطور القلائل السالفة ، لولا أنه مقيد بحجم الكتاب ، وعدد الصفحات - وخصوصا بالنسبة لأزمة الورق الحالية - ولكن أمله في الله عز وجل أن يوفق لذلك في المستقبل .

ان كل ما هو مرجو ومأمول أن يكون من بين محتويات هذا الكتاب الصغير الذي بين يدي القارئ بعض ما يعود عليه بالنفع والفائدة .

والله ولي التوفيق ،،





التمن و قروش

هذا الكتاب

● لمحات من خواطر وتجارب انسان عاش جل وقته بين زرقة السماء وزرقة البحر

● يبين مدى علاقة الانسان بالبحر منذ فجر التاريخ والطريق الشائك الذى خاضه رجال البحر ليصلوا بالانسانية الى ما وصلت اليه .

● يقوى صلة العبد بخالقه عن طريق التأمل فيما حوله من

الكتاب القادم :

مشاكل التنمية فى العالم العربى

تأليف : فهمى العنتيل

890

2

254

Bibliotheca Alexandrina



0678466